А. Снятковъ, Г. Ширяевъ и И. Перфильевъ.

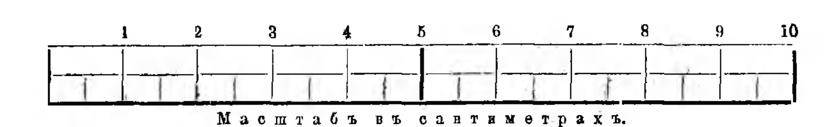
# ОПРЕДѢЛИТЕЛЬ РАСТЕНІЙ

## ЛѢСНОЙ ПОЛОСЫ

## СѢВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ

Губ. Вологодская, Вятская, Костромская, Пермская (кромѣ степи), Ярославская, югъ Архангельской и сѣв. Уралъ.





Масштабъ въ сантиметрахъ.

ВОЛОГДА.
Типографія П. А. Цвѣтова.
1913.





# Отъ авторовъ.

---

Первоначальнымъ намѣреніемъ составителей настоящаго опредѣлителя было дать легкое въ пользованіи и доступное по цѣнѣ пособіе для опредѣленія растеній для одной только Вологодской губ., для которой имѣющіеся уже опредѣлители не подходятъ въ той или иной формѣ. Однако въ виду того, что флоры Костромской, Ярославской, Вятской, лѣсной части Пермской и средней части Архангельской губерніи не такъ много отличаются по составу отъ Вологодской губ., представляя вмѣстѣ собой нѣчто цѣлое въ флористическомъ отношеніи, мы включили и ихъ въ *составъ* нашего опредѣлителя. Съ другой стороны въ виду неизслѣдованности вологодскаго Урала авторы сочли цѣлесообразнымъ ввести также растенія пермскаго Урала, чтобы по крайней мѣрѣ такимъ косвеннымъ пріемомъ заполнить этотъ пробѣлъ. При составленіи опредѣлителя авторы старались насколько возможно облегчить таблицы для опредѣленія, пользуясь болѣе „видными" признаками. Насколько это удалось—судить трудно, во всякомъ случаѣ за всѣ указанія на погрѣшности и пропуски авторы будутъ только благодарны.

Таблицы сем. Primulaceae и Campanulaceae составлены Р. Ширяевой.

Семейства:—Gramineae, Cyperaceae, Juncaceae, Betulaceae, Fagaceae, Ulmaceae, Papilionaceae, Umbelliferae и Compositae—обработаны А. Снятковымъ.

Семейства:—Polypodiaceae, Ophioglossaceae, Lemnaceae, Liliaceae, Iridaceae, Orchidaceae, Salicaceae, Moraceae, Urticaceae, Polygonaceae, Portulacaceae, Ranunculaceae, Cruciferae, Crassulaceae, Rosaceae, Euphorbiaceae, Elatinaceae, Diapensiaceae, Oleaceae, Gentianaceae, Polemoniaceae, Convolvulaceae, Borragaceae, Labiatae, Plantaginaceae, Valerianaceae, Dipsaceae—Г. Ширяевымъ, а всѣ остальныя—И. Перфильевымъ.

Вологда, 12 іюля 1912 г.

*Авторы.*

---

## Термины при описаніи растеній.

При описаніи растеній употребляется много терминовъ, имѣющихъ часто болѣе ограниченное и точное значеніе, чѣмъ обычно, и поэтому иногда не вполнѣ понятные для начинающаго. Ниже приводятся болѣе частые изъ нихъ.

По строенію стебля или ствола всѣ растенія дѣлятся на *древесныя* породы и *травы* съ отмирающимъ зимою стеблемъ. Къ первымъ относятся собственно *деревья, кустарники* (со многими стволами отъ одного корня) и *полукустарники*; у послѣднихъ травянистая часть стебля отмираетъ, деревянистая не отмираетъ. Травы дѣлятся на *многолѣтнія, двулѣтнія* и *однолѣтнія*.

**Подземные органы.** *Корневище*—это подземная часть стебля, большею частью усаженная въ отличіе отъ настоящаго корня чешуйками и остатками отмершихъ листьевъ. Корневище можетъ пускать *придаточные* корни и вѣтвиться, давая новыя растенія, тогда какъ задняя часть его постепенно отмираетъ. Служащіе для вегетативнаго (безполаго) размноженія *подземные побѣги*—удлиненныя вѣтви подземнаго ствола — не имѣютъ зеленыхъ листьевъ и покрыты только блѣдными чешуйками. Присутствіе или отсутствіе ихъ часто очень важно при опредѣленіи растеній. *Дернистымъ* (корнемъ) называется растеніе, дающее кругомъ себя путемъ безполаго размноженія массу новыхъ, которыя, сплетаясь корнями, образуютъ густой войлокъ дерна (преимущественно злаки и осоки); даже очень густое произрастаніе одно- и двулѣтнихъ растеній не называется дерномъ. *Клубни* (картофель, георгины) представляютъ сильно измѣненныя вѣтви и служатъ для размноженія или (у орхидныхъ) для воспроизведенія стебля на будущій годъ. *Луковицей* (у лилейныхъ) наз. очень сокращенный стебель (донце), покрытое густо сидящими безцвѣтными, обыкновенно толстыми листьями.

**Стебель** можетъ быть *прямостоячимъ, искривленнымъ, извилистымъ* (когда междоузлія отклоняются отъ прямой линіи, то въ ту, то въ другую сторону), *восходящій* (съ короткимъ или болѣе длиннымъ лежачимъ основаніемъ, крутой или пологой дугой переходящій въ вертикальный), *лежачій* или *распростертый, ползучій* (укореняющійся въ междоузліяхъ), *вьющійся* (спиралью вокругъ другихъ растеній), *цѣпляющійся* за вѣтви опорнаго растенія нитевидными (горошки, огурецъ) или болѣе толстыми и крѣпкими (боровой хмѣль — Atragene) усиками или корнями (плющъ, повилики). Участки стебля между мѣстами прикрѣпленія листьевъ наз. *междоузліями,* у злаковъ междоузлія отдѣляются плотными выступающими *узлами*, нѣсколько слабѣе это выражено у зонтичныхъ; междоузлія въ томъ и другомъ случаѣ пусты внутри и имѣютъ видъ трубки (стебель *полый*, легко сдавливаемый пальцами).

Стебель можетъ быть *круглый, четырехгранный* (губоцвѣтныя, подмаренники), *трехгранный* (осоковыя), *сплюснутый* (особенно въ основанiи у многихъ злаковъ), *ребристый*—округлый съ болѣе или менѣе ясно выступающими ребрами (если ребра только чуть намѣчены, то говорятъ о *возвышенныхъ линiяхъ), ребристо-угловатый, крылатый*, когда углы стебля продолжены въ листовидную кайму. Крылатымъ иногда стебель становится вслѣдствiе продолженiя листовой пластинки на стебель, напр. у чертополоховъ — *низбѣгающiй листъ. Стрѣлкой* наз. стебель безъ листьевъ, имѣющiй только листовую розетку у основанiя (одуванчикъ).

Для безполаго размноженiя иногда служатъ измѣненныя вѣтви стебля. *Надземные побѣги* выходятъ изъ основанiя стебля и отъ подземныхъ отличаются только присутствiемъ зеленыхъ листьевъ. *Воздушные клубни* образуются или въ пазухахъ листьевъ (Ranunculus Ficaria L), или въ соцвѣтiи (Polygonum viviparum L. и нѣкоторые злаки).

**Листья** бываютъ *очередными,* когда сидятъ на стеблѣ по одному, *супротивными* (по два другъ противъ друга) или *мутовчатыми* (три и болѣе). Листъ можетъ имѣть *черешокъ,* иногда *крылатый* т. е. окаймленный узкой полосой листовой пластинки или быть безъ черешка, при чемъ онъ касается стебля только основанiемъ—*сидячiй* л., или охватываетъ около половины окружности—*полуобъемлющiй,* или охватываетъ почти весь стебель—*стеблеобъемлющiй.* О *низбѣгающемъ* л. см. выше. Черешокъ у мѣста прикрѣпленiя къ стеблю иногда расширенъ — *влагалищно* расширенъ. У злаковъ, осокъ и др. влагалище, расщепленное или сросшееся, охватываетъ болѣе или значительную часть стебля вверхъ отъ междоузлiя; тогда отличаютъ *отгибъ* (пластинку) листа; у злаковъ на мѣстѣ отхожденiя отгиба вверхъ отъ основанiя пластинки отходитъ пленчатый придатокъ—*язычекъ.* Удлиненiе влагалища вверхъ отъ мѣста прикрѣпленiя листа наз *раструбомъ* (гречишныя, рдестовыя).

Листья могутъ быть *простые, сложные* или болѣе или менѣе *раздѣльные.* У сложнаго листа отдѣльные листочки сидятъ на общемъ черешкѣ, или при посредствѣ частныхъ черешочковъ, или отдѣлены сочлененiями. Они могутъ быть *тройчатыми* (клеверъ, земляника, Oxalis), *перистыми,* (фиг. 8) когда листочки сидятъ парами по бокамъ общаго черешка, (желтая акацiя, мышiй горошекъ). Близки къ нимъ *раздѣльные* листья (папоротника, зонтичныя), у которыхъ листовая пластинка разсѣчена до самаго черешка. Они могутъ быть *перисто*-разд., и *тройчато*-разд. и *дланевидно* раздѣльными при дѣленiи сразу на 5 и болѣе листочковъ, просто перисто раздѣльными, если дольки не разсѣчены въ свою очередь. и *дважды* или *двояко* перисто разд., если дольки оказываются разсѣченными, *трижды* перисто-разд., если и вторичныя дольки вновь разсѣчены. Эти длинныя названiя

иногда сокращаются: *перистые* просто, *2 и 3 перистые* листья. При меньшемъ разсѣченіи пластинки различаютъ *разсѣченные* листья, если надрѣзы идутъ далѣе половины одной стороны листа, и *надрѣзанные* при меньшемъ разсѣченіи.—*Лировиднымъ* (фиг. 9) называется листъ, когда большая верхушечная часть не раздѣлена на дольки, а разсѣчена только нижняя часть листа (рѣдька, рѣпа). *Струговиднымъ* (фиг. 11) наз. листъ, когда лопасти раздѣльнаго листа отклонены внизъ къ основанію (одуванчикъ). При еще меньшей надрѣзанности края листа различаютъ листья: *зубчатые* (мелко или крупно, часто или разсѣянно), *пильчатые,* если зубцы наклонены къ верхушкѣ листа, *двояко-зубчатые,* если зубцы покрыты болѣе мелкими, *округлозубчатые* съ закругленными зубцами, *городковые* съ плоскими выступами края, раздѣленными не глубокими надрѣзами, *выемчатые* при округленныхъ, но глубокихъ надрѣзахъ и выступахъ, *лопастные,* (фиг. 10) имѣющіе большія тупыя лопасти и острые вырѣзы. Край листа наз. *извилистымъ*, если выступы мелки и закруглены; *цѣльнокрайними* листья наз. при полномъ отсутствіи по краю всякихъ выемокъ.

*По формѣ пластинки* листья (не исключая и раздѣльныхъ въ ихъ общемъ очертаніи), а также первичныя, вторичныя и конечныя доли дѣлятся на *почковидные* (фиг. 1) *круглые, округлые* (длина немного болѣе ширины и на оборотѣ), *яйцевидные,* (фиг. 3) *обратно-яйцевидные* (фиг. 6) (болѣе широкая часть приходится выше), *ромбическіе* (фиг. 14), *клиновидные* (фиг. 15), *эллиптическіе* (длина болѣе ширины раза въ $1^1/_2$), *продолговатые* (фиг. 4) (длина болѣе ширины въ 2—4 раза), *ланцетные* (фиг. 2) такой-же ширины, но заостренные съ обоихъ концовъ), *линейно-ланцетовидные, линейные* (фиг. 4) (длина болѣе ширины разъ въ 10), *волосовидные*, *гребенчатые* (съ параллельно стоящими узкими дольками), *щетиновидные* (линейные, круглые въ разрѣзѣ), *трубчатые* (лукъ), *лопатчатые* (фиг. 7) (продолговатые съ широкимъ верхнимъ концомъ).

По формѣ основанія листья бываютъ: *сердцевидные* съ вырѣзкой у основанія, *стрѣловидные* (фиг. 12) съ вырѣзкой, ограниченной заостренными лопастями, смотрящими внизъ, *копьевидные,* (фиг. 13) когда лопасти обращены въ стороны. Слѣдующіе термины относятся къ описанію поверхности какъ листьевъ, такъ и чашелистиковъ, прицвѣтниковъ и поверхности стебля и вѣтвей: *пушистый* (иногда *звѣздчато*, когда мелкіе волоски вѣтвятся звѣздообразно), *шелковистый* (тонкіе прилегающіе волоски), *бархатистый* (густые, короткіе, мягкіе), *волосистый, шершаво-волосистый, жестко-волосистый, мохнатый* (густые сплетенные волоски), *клочковатый, паутинистый, щетинистый, шероховатый* (безъ волосковъ), *железистый* (волоски съ головками), *голый*. Волоски могутъ быть или простые—оттопыренные, прилегающіе или наклоненные—или 3 и болѣе раздѣльные, прилегающіе къ поверхности листа—*пушокъ*).

Форма и другіе признаки листьевъ иногда мѣняются смотря по тому, какъ они сидятъ на стеблѣ: различаютъ листья *прикорневые, средніе, верхніе и верхушечные* (иначе *прицвѣтники*), сидящіе у основанія цвѣтоножекъ.

**Цвѣтокъ** есть только у сѣменныхъ или явнобрачныхъ растеній. Въ цвѣткѣ (кромѣ упрощенныхъ типовъ въ семействахъ злаковыхъ, осоковыхъ и др., описанныхъ ниже при семействахъ) различаютъ *чашечку* (наружный рядъ, б. ч. зеленый), *вѣнчикъ* (внутренній, б. ч. окрашенный) или *околоцвѣтникъ,* если цвѣточные покровы образуютъ только одинъ рядъ. Внутри цвѣтка находятся *тычинки,* у которыхъ различаютъ *нить* и *пыльники,* связанные другъ съ другомъ *связникомъ* или *спайкой.* Далѣе *пестикъ* (иногда нѣсколько или даже много), состоящій изъ болѣе широкой *завязи* внизу, одного или нѣсколькихъ *столбиковъ* и *рылецъ.* Завязь наз. *нижней,* (фиг. 28) когда она находится въ основаніи чашечки ниже отхожденія чашелистиковъ (огурецъ) и *верхней,* (фиг. 27) когда она выше прикрѣпленія лепестковъ. Существуютъ и промежуточныя-полуверхняя и полунижняя—завязи. Если цвѣтокъ имѣетъ только одни тычинки, то онъ называется *мужскимъ;* если—только пестикъ,—*женскимъ.* Цвѣты того и другого рода можно найти напр. у огурца и тыквы на *одномъ* растеніи *(однодомное р.).* У ивы, осины и др. цвѣты, мужскіе и женскіе, находятся на разныхъ экземплярахъ; это—растенія *двудомныя.* При описаніи чашелистиковъ, лепестковъ вѣнчика и долей околоцвѣтники употребляются тѣже термины, что при описаніи листьевъ. *Правильнымъ* вѣнчикъ или околоцвѣтникъ называется тогда, когда по числу лепестковъ его можно разсѣчь на 3—5 и болѣе частей совершенно сходныхъ другъ съ другомъ. *Неправильный* вѣнчикъ имѣетъ только двухстороннюю симметрію (правой и лѣвой половины); верхняя и нижняя его часть не симметричны. Главные типы неправильныхъ цвѣтковъ будутъ описаны ниже при семействахъ (мотыльковый—фиг. 29 и орхидный—фиг. 31). *Шпорцемъ* наз. конусообразное углубленіе при основаніи одного (рѣдко нѣсколькихъ) лепестковъ (фиг. 31), напр. у фіалокъ, львинаго зѣва, льнянки, водосбора, многихъ орхидныхъ). Очень упрощенный женскій цвѣтокъ осоки на фиг. 30.

**Соцвѣтія**. Расположеніе цвѣтковъ по растенію измѣнчиво. Простѣйшій типъ—это одиночный цвѣтокъ на болѣе или менѣе длинной цвѣтоножкѣ (купальница, одуванчикъ, морошка), наблюдаемый часто у растеній высокихъ горъ. Далѣе цвѣты могутъ быть разсѣяны по всему растенію или скучены въ соцвѣтія. Въ первомъ случаѣ они сидятъ въ пазухахъ листьевъ по одному или группами, иногда *мутовками* (кольцомъ вокругъ стебля, напр. у губоцвѣтныхъ) или изрѣдка прямо на стеблѣ (волчьи ягоды—Daphne).

Главными соцвѣтіями будутъ:

*Колосъ* — соцвѣтіе, у котораго отдѣльные цвѣтки сидятъ безъ ножки на оси (*(стержнѣ*) соцвѣтія (фиг. 19). У осоковыхъ

и злаковъ вмѣсто цвѣтковъ такимъ образомъ сидятъ небольшіе колоски (*сложный* колосъ фиг. 20). *Ложнымъ* колосомъ наз. соцвѣтіе, похожее на густой цилиндрическій колосъ, у котораго однако отдѣльные цвѣтки сидятъ на развѣтвленныхъ цвѣтоножкахъ (лисехвостникъ). *Сережка*—это колосъ изъ однополыхъ цвѣтковъ (ива, береза); *початокъ*—колосъ съ мясистымъ стержнемъ (кукуруза, Calla); *шишка*—также измѣненный колосъ (ель, сосна).

Въ *кисти* (фиг. 17) цвѣты сидятъ на ножкахъ, выходящихъ изъ оси соцвѣтія (черемуха, ландышъ) *Головка* (фиг. 26)—округлое соцвѣтіе съ сидящими на сокращенной оси цвѣтами (клеверъ). *Корзинка* (фиг. 25)—цвѣты сидятъ на очень расширенномъ горизонтально или конически цвѣтоложѣ и окружены *поволокою* или *обверткою* изъ прицвѣтниковъ, образующихъ какъ-бы большую общую чашечку (одуванчикъ). *У зонтика* (фиг. 23) цвѣтоножки или *лучи* выходятъ отъ конца оси, образуя плоское или выпуклое соцвѣтіе (калина). *Щитокъ* (фиг. 16) отличается отъ зонтика тѣмъ, что цвѣтоножки отходятъ отъ общей оси не на одной высотѣ. Отдѣльные вѣточки зонтика и щитка могутъ образовать вторичные зонтики и щитки—*сложные зонтикъ* (фиг. 24) (укропъ) и *щитокъ. Метелка* (фиг. 18)—продолговатое соцвѣтіе, среднее между кистью и щиткомъ съ вѣтвящимися цвѣтоножками; метелка злаковъ часто состоитъ изъ нѣсколькихъ расположенныхъ другъ надъ другомъ полумутовокъ вѣтвящихся цвѣтоножекъ *Полузонтикъ* (фиг. 21) образуется повторными раздвоеніями верхнихъ вѣтокъ стеблевой оси (звѣздчатки). *Завитокъ* (фиг. 22) однобочная кисть съ закрученной спиралью осью (незабудка).

**Плоды** заключаютъ въ себѣ сѣмя. Они дѣлятся на истинные и ложные: къ ложнымъ плодамъ относятся такъ называемые „плоды" земляники, розы, яблони, потому что масса плода образуется здѣсь разростаніемъ плодоложа, на которомъ сидятъ или въ которое вкраплены настоящіе плоды этихъ растеній. Истинные плоды образуются только изъ завязи. Плодъ можетъ заключать въ себѣ одно сѣмя; тогда онъ называется *орѣшкомъ,* если происходитъ изъ верхней завязи и *сѣмянкой,* если—изъ нижней; у злаковъ такіе плоды называются *зерновкой*. Въ *костянкѣ* сѣмя окружено сначала очень твердой оболочкой, которая въ свою очередь лежитъ въ мясистой массѣ (вишня, черемуха); иногда, напр. у крушины, въ костянкѣ двѣ косточки. Плодъ малины—*сборная костянка*—состоитъ изъ нѣсколькихъ костянокъ, собранныхъ вмѣстѣ. Къ многосѣмяннымъ плодамъ относятся: *коробочка* (макъ), которая образована 2 и болѣе сухими плодолистиками, которые разъединяются при созрѣваніи плода или иногда образуютъ особыя отверстія для высыпанія сѣмени; видоизмѣненіемъ коробочки является *мѣшочекъ* (купальница) изъ одного плодолистника, растрескивающійся только съ одной стороны. *Бобъ* (горохъ, желтая акація) при созрѣваніи

расщепляется на двѣ створки, которыя обыкновенно винтообразно закручиваются. *Стручекъ* (рѣпа, рѣдька) имѣетъ въ отличіе отъ боба два продольныхъ гнѣзда, раздѣленныхъ срединной перегородкой. *Стручечекъ* отличается только тѣмъ, что длина его почти не болѣе ширины. Настоящая *ягода* (черника, смородина) среди мякоти заключаетъ много сѣмянъ. Близка къ ягодѣ *тыква* (огурецъ).

**Номенклатура, синонимы, разновидности, промежуточныя формы, гибриды**. Живой языкъ не даетъ возможности *точно* обозначать видъ растенія; для этого употребляется латинское названіе изъ двухъ словъ. Первое обозначаетъ родъ, т. е. группу видовъ, къ которой принадлежитъ данный видъ, второе указываетъ послѣдній; сзади еще ставится сокращеніе фамиліи автора, предложившаго названіе, потому что въ разное время различные ученые могли называть видъ неодинаково, такъ что у вида получается иногда до десятка и болѣе названій или *синонимовъ*, а различныя растенія у разныхъ авторовъ получали одно названіе. Нѣкоторые изъ нихъ не употреблялись почти никѣмъ, кромѣ предложившихъ ихъ авторовъ, другіе-же наоборотъ ранѣе были преобладающими. Въ XIX вѣкѣ практика выработала рядъ названій видовъ, которые употреблятись почти всѣми, но сравнительно недавно было признано, что слѣдуетъ отдавать предпочтеніе названіямъ, предложеннымъ ранѣе и это было причиной перемѣны названій у многихъ видовъ. Поэтому знать болѣе обычные синонимы необходимо при справкахъ въ книгахъ, вышедшихъ лѣтъ 20—30 назадъ. Они и приводятся въ книгѣ.

Самое понятіе о видѣ—не фактъ наблюденія, а только логическая необходимость для различенія близкихъ формъ. То, что считается видомъ, имѣетъ *неодинаковое* значеніе. Иные виды стоятъ близко другъ къ другу, такъ что соединялись часто въ одинъ видъ, то значительно дальше. Изрѣдка въ нѣкоторыхъ родахъ близкіе виды связаны промежуточными формами такъ, что только часть экземпляровъ можно отнести къ тому или другому виду, а другая часть не поддается точному опредѣленію. Внутри самаго вида часто можно наблюдать нѣсколько отличающихся формъ. Если эти формы ясно отличаются другъ отъ друга по постояннымъ яснымъ признакамъ или по другому географическому распространенію, то употребляютъ названіе *подвидъ* или *раса*. Формы неопредѣленнаго значенія, часто происходящія только отъ другихъ условій произрастанія, наз. *разновидностью* (varietas, var. въ сокращеніи). То, что одинъ авторъ называетъ видомъ, другіе часто описываютъ, какъ расы или разновидности. *Гибридомъ* называется растеніе, происшедшее отъ скрещиванія двухъ видовъ, т. е. когда завязь опыляется пыльцой близкаго вида. Признаки гибридовъ являются средними между обоими основными видами. Примѣры такого гибридизма часты въ нѣкоторыхъ родахъ (напр. Cirsium, Salix, Betula, Galeopsis) и иногда могутъ затруднять распознаваніе.

## Способъ употребленія таблицъ.

Таблицы для опредѣленія семействъ (I), родовъ и видовъ (II) раздѣлены на рядъ отдѣловъ въ порядкѣ пронумерованныхъ (съ лѣвой стороны). Въ свою очередь, каждый отдѣлъ раздѣленъ на части, изъ которыхъ вторая помѣчена особымъ значкомъ (◆), а при расхожденіи признаковъ по тремъ направленіямъ—третья часть отдѣла помѣчена двумя значками (◆◆). Цифры съ правой стороны указываютъ на № отдѣла, къ которому слѣдуетъ переходить далѣе при опредѣленіи.

Для облегченія пользованія этими таблицами приведемъ примѣръ Для этого воспользуемся однимъ изъ самыхъ обыкновенныхъ растеній—красной бузиной. Прежде всего необходимо начинать опредѣленіе съ «таблицы (I) для опредѣленія семействъ».

Въ первомъ отдѣлѣ этой таблицы всѣ растенія дѣлятся на 2 группы: на «растенія, приносящія цвѣты и разможающіяся сѣменами» (цвѣтковыя) (2) и на «растенія никогда не приносящія цвѣтовъ и размножающіяся спорами» (134). Бузина цвѣтетъ и приноситъ плоды Ясно, что слѣдуетъ перейти къ отдѣлу, помѣченному слѣва цифрой 2. Въ этомъ отдѣлѣ признаки снова расходятся на двѣ части—къ первой отнесены—«травы или полукустарники» (3), а ко второй—«деревья или кустарники» (113). Бузина—кустарникъ, поэтому для дальнѣйшаго опредѣленія семейства перейдемъ къ отдѣлу № 113. Здѣсь признаки разошлись уже по 3 направленіямъ. Къ первой части отнесены растенія «съ листьями въ видѣ хвои..., съ цвѣтами безъ околоцвѣтника (хвойныя)», ко второй—растенія съ околоцвѣтникомъ, но плохо замѣтнымъ, съ листьями похожими на хвою, полыми (Empetraceae) и уже въ 3-ей части дается описаніе соотвѣтствующее бузинѣ, т. е. «листья съ пластинками б. или м. широкими, не похожими на хвою, растенія съ ясно замѣтнымъ околоцвѣтникомъ» и т. д. При этой части стоитъ справа цифра 114. Къ этому отдѣлу и переходимъ для дальнѣйшаго опредѣленія. Въ первой части здѣсь взяты «кустарники съ прямостоячимъ стволомъ или лежачимъ», а во второй—«кустарники лазящіе». У бузины стволъ прямостоячій.—Переходимъ къ № 115. Въ этомъ отдѣлѣ принята разница въ строеніи околоцвѣтника, гдѣ къ первой части относятся растенія имѣющія двойной околоцвѣтникъ или простой, лепестковидный, а ко второй растенія съ околоцвѣтникомъ простымъ, но въ видѣ зеленой чашечки или недоразвитымъ. Бузина съ хорошо развитымъ двойнымъ околоцвѣтникомъ. Переходимъ къ № 116, гдѣ различіе уже въ количествѣ тычинокъ. У бузины тычинокъ не болѣе 12, поэтому отсюда идемъ къ № 119, въ которомъ говорится о завязи. У нашего растенія завязь нижняя—переходимъ къ отдѣлу 127. Здѣсь, сравнивъ листья, находимъ, что у бузины они супротивные; на осно-

ванiи этого признака переходимъ къ № 128. Находимъ, разсмотрѣвъ цвѣтокъ, что бузина имѣетъ 5 тычинокъ, слѣдуемъ отсюда къ № 129, въ которомъ даются окончательные признаки для двухъ семействъ. Въ первой части этого отдѣла приводятся растенiя съ свободнолепестнымъ вѣнчикомъ, съ 4 лепестками и и т. д..., т. е. признаки не сходные съ бузиной; во второй же части признаки совершенно тождественны съ взятымъ растенiемъ. Здѣсь въ концѣ краткаго описанiя стоитъ названiе семейства, къ которому принадлежитъ бузина (Caprifoliaceae) и цифра страницы, на которой приведены описанiя родовъ и видовъ этого семейства. Найдя на этой страницѣ сем. Caprifoliaceae, точно такимъ же путемъ продолжимъ опредѣленiе рода, къ какому принадлежитъ взятое растенiе. Здѣсь также начинаемъ опредѣленiе съ № 1-го помѣщающаго въ первой части растенiя «кустарники», а во второй—«растенiя съ травянистыми прямостоячими или нитевидными, стелющимися стеблями».

Мы знаемъ, что бузина—кустарникъ, слѣдовательно продолжимъ опредѣленiе съ отдѣла 2, гдѣ говорится о формахъ цвѣторасположенiя. По этимъ признакамъ, взятый нами образецъ, подходитъ ко второй части отдѣла, откуда и переходимъ къ указанному здѣсь отдѣлу—3, первая часть котораго заключаетъ растенiя „съ цвѣтами въ соцвѣтiи внутренними плодущими, внѣшними безполыми и болѣе крупными чѣмъ внутреннiе. Листья 3—5 лопастные" и т. д. Вторая же часть обнимаетъ собою растенiя съ „всѣми цвѣтами обоеполыми, листьями перистыми". Сюда вполнѣ подходитъ взятый нами примѣръ. Здѣсь въ концѣ находится названiе рода (Sambucus), къ которому относится бузина и стоитъ № таблицы видовъ рода, гдѣ даются описанiя всѣхъ видовъ его, обитающихъ въ нашей области. Находимъ по № эту таблицу и опредѣлимъ видъ бузины. Этотъ родъ (Sambucus) въ нашей области имѣетъ всего двухъ представителей. Одинъ видъ, названный въ первой части отдѣла, будетъ имѣть „соцвѣтiе щитковидное съ внѣшними цвѣтами сидячими, внутренними на цвѣтоножкахъ и черные плоды", а другой, помѣщенный во второй части отдѣла, имѣетъ „всѣ цвѣты на цвѣтоножкахъ, соцвѣтiе яйцевидной метелки и красные плоды", что и имѣетъ взятая нами бузина. Здѣсь въ концѣ означено время цвѣтенiя этого вида, распространенiе и его названiе: *Б. красная—(S.) racemosa L.* Этимъ и заканчивается опредѣленiе.

Въ случаяхъ, когда родъ состоитъ лишь изъ одного вида, названiе его, мѣстообитанiе, время цвѣтенiя и пр. данныя приводятся уже въ таблицѣ для опредѣленiя рода, а въ монотипныхъ семействахъ (т. е. когда семейство заключаетъ въ себѣ одинъ только видъ) приводится на сооовѣтствующей страницѣ лишь названiе его съ указанiемъ на мѣстонахожденiе и проч. и иногда его краткое описанiе.

Для опредѣленiя въ большинствѣ случаевъ необходимо брать растенiя полно собранныя, т. е. съ цвѣтами, плодами,

корневой системой, листьями. Надо замѣтить, что растеніе часто уклоняется отъ среднихъ, типическихъ признаковъ, взятыхъ за основу въ предлагаемой книжкѣ, поэтому приходится считаться съ уклоненіями отъ типа, въ которыхъ, при внимательномъ разсмотрѣніи ихъ, легко возможно разобраться.

Примѣры для опредѣленія:

1) *Овесъ обыкновенный:* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 17, 18, 19, 20.—*Сем. Gramineae.* Стр. 14. Табл. II стр. 14—1, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 31.—*Avena Tourn.* **6.**, **6** (стр. 24). 1, 2, 3, 4.—*A. sativa L.*

2) *Гвоздика:* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 67, 68, 70, 81, 82, 83, 84. *Сем. Caryophillaceae,* ст. 76. Табл. II стр. 76.—1, 13, 14.—*Dianthus L.*—**12**. **12** (стр. 85). 1, 2.—*Г. травяная. D. deltoides L.*

3) *Колокольчикъ развѣсистый*: Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44. 52, 53, 54, 55, 67, 85, 86, 87, 89. 91, 92, 93, 94.—*Сем. Campanulaceae.* Табл. II, стр. 172—1, 2. *Campanula L.*—Табл. III (стр. 172) 1, 2, 4, 5, 6—*Campanula patula L.*

4) *Черника:* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 67, 85, 86, 87, 89, 91, 92. *Сем. Ericaceae.*—Табл. II, стр. 144—1, 2.—*Vaccinium L.* 2, стр. 145—1, 2.—*Vaccinium Myrtillus L.*

5. *Мята пашенная.* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 56, 67, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 95, 99, 100.—*Сем. Labiatae* стр. 152—Табл. II. 1, 3, *Mentha L.* 9—Табл. III, стр 157. 1. 2—*Mentha arvensis L.*

6. *Незабудка болотная:* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 67, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98—*Сем. Borragaceae*, стр. 150, таб. II—1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11. *Myosotis L.* (стр. 152). Табл. III—1, 2, *Myosotis palustris L.*

7. *Клеверъ луговой:* Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 56, 61.—*Сем. Leguminosae,* стр. 114. Табл. II, стр. 115.—1, 2, 3, 4, 5, 6.—*Trifolum L.* **3**. 3. (стр. 117). 1, 2, **3**, 4.—*T. pratense L.*

8. *Одуванчикъ*: Табл. I. 1, 2, 3, 4, 42, 43. *Сем. Compositae* (стр. 173)—таб. II, стр. 174—1, 3, 4, 5, 24, 39, 41. 45, 46, 47. *Taraxacum Juss.*—21—табл. III (стр. 191) 1, 2—*T. vulgaris Lam.*

9. *Шиповникъ коричный*: Табл. I. 1, 2, 113, 114, 115, 116, 117, 118.—*Сем. Rosaceae* (стр. 107), табл. II (стр. 107). 1, 2, 8, 9, 11.—*Rosa L.* (стр 114)—1. *R. cinnamomea L.*

# Краткое наставленіе для собиранія и сушки растеній.

Отправляясь на экскурсію за сборомъ растеній, необходимо запастись *папкой* или *ботанизиркой* и маленькой лопаткой для выкапыванія растеній; лопатку можетъ замѣнить ножъ, который вообще полезно имѣть для срѣзыванія вѣтокъ деревьевъ или кустарниковъ.

Папку легко и дешево можно приготовить самому, употребивъ для этого 2 листа достаточно плотнаго картона, примѣрно въ 41 см. длины и 28 ширины. Прорѣзавъ 4 отверстія въ каждомъ листѣ и пропустивъ черезъ нихъ ленты для завязыванія папки, изготовленіе послѣдней можно считать законченнымъ. Въ папку вкладываютъ запасъ газетной, оберточной (неклеенной) или пропускной бумаги.—*Ботанизирку* можетъ сдѣлать любой слесарь (продающіяся въ игрушечныхъ магазинахъ ботанизирки совершенно непригодны въ виду ихъ чрезвычайно малыхъ размѣровъ) изъ жести или тонкаго желѣза. Ботанизирка должна имѣть форму нѣсколько сплюснутаго циллиндра не менѣе 60 см. дл.; оба поперечника боковъ циллиндра могутъ быть равны, напр., 20 и 14 см.; на одной изъ сплюснутыхъ сторонъ прорѣзывается отверстіе для крышки; кромѣ того придѣлываются ушки для ремня, на которомъ носится ботанизирка черезъ плечо.

Приступая къ сбору растеній, надо помнить, что для того, чтобы собранное растеніе впослѣдствіи легко можно было опредѣлить, необходимо собрать растеніе какъ можно полнѣе. *Совершенно неправильно и безполезно* срывать и засушивать только цвѣты безъ стебля и листьевъ. Не слишкомъ крупныя растенія собираются цѣликомъ, въ случаѣ нужды перегибая ихъ при вкладываніи въ папку или ботаниз. вдвое, втрое; отъ слишкомъ крупныхъ растеній отрѣзываютъ часть верхушки, средины и нижней части стебля; отъ деревьевъ и кустарниковъ отрѣзываютъ вѣтки. *Всегда* слѣдуетъ брать собираемыя растенія въ *нѣсколькихъ* экземплярахъ.

Выкопанное или срѣзанное растеніе вкладывается въ папку или ботанизирку, остерегаясь слишкомъ плотно набивать послѣднюю. Принесенныя домой растенія лучше разложить для сушки въ тотъ же день. Для сушки растеній необходимо имѣть

достаточный запасъ *бумаги* и *прессв*. Всѣ не слишкомъ толстыя сорта *неклеенной* (не глянцевитой!) бумаги, обыкновенная газетная, оберточная (90—1.20 к. за стопу), пропускная, фильтровальная годятся для сушки. Размѣръ лучше всего указанный выше 41×28 см., но нѣсколько большій или меньшій также вполнѣ годится. Слѣдуетъ только избѣгать очень большихъ размѣровъ, напр. $1^1/_2$ арш. Подлежащее сушкѣ растеніе, аккуратно расправивъ части его, кладутъ на листѣ бумаги; сверху накладываютъ 3—4 пустыхъ листа, а въ слѣдующій затѣмъ листъ снова новое растеніе и т. д., пока не получится стопка въ $^1/_4$ арш. высотой. На эту стопку накладываютъ доску и придавливаютъ какой-нибудь тяжестью (кирпичи, книги, утюги и т. п). Лучше всего примѣнять особый ботаническій прессъ, который дѣлается изъ 2-хъ равно-великихъ металлическихъ рамъ (размѣръ рамъ долженъ быть нѣсколько больше размѣра употребляемой для сушки бумаги), отверстія которыхъ затягиваютъ перекрещивающимися рядами проволоки, лучше мѣдной; въ этотъ прессъ при сушкѣ вкладываютъ приготовленную указаннымъ выше способомъ пачку растеній, стягиваютъ ремнемъ и вывѣшиваютъ на солнце. Сушащіяся растенія вообще всегда надо выставлять на доступныя солнцу, хорошо провѣтриваемыя мѣста и ежедневно замѣнять бумагу въ пачкѣ новой, сухой. Обычно, при благопріятныхъ условіяхъ растенія высыхаютъ въ 3—7 дней. *Сочныя* растенія (изъ сем. *Crassulaceae*), а также снабженныя *клубнями, луковицами* слѣдуетъ предварительно обварить кипяткомъ. Не слѣдуетъ смущаться выцвѣтаніемъ при сушкѣ голубого цвѣта и побурѣніемъ *орхидей*.

Каждое засушенное растеніе должно быть *непремѣнно* снабжено этикеткой (запиской) съ указаніемъ: 1) мѣста сбора (губернія, уѣздъ, ближайшая деревня), 2) характеръ мѣстообитанія (лѣсъ, лугъ и т. п., характеръ почвы), 3) время сбора, 4) фамилія лица собравшаго и 5) опредѣлившаго растеніе, 6) названія растенія (родъ и видъ), если растеніе опредѣлено. Этикетки обыкновенно бываютъ размѣромъ въ $^1/_{16}$ долю листа писчей бумаги.

Изъ засушенныхъ уже растеній составляютъ *гербарій*. Бумагу можно брать для этого указаннаго выше формата, но болѣе плотную. Обычно для каждаго вида употребляютъ отдѣльный листъ бумаги въ видѣ общей обложки, въ которую уже вкладываютъ на полулистахъ засушенныя растенія; каждый такой полулистъ заключаетъ экземпляры даннаго вида одного сбора, т. е. экземпляры, напр. Anemone nemorosa L. изъ различныхъ мѣстностей не слѣдуетъ помѣщать на одномъ полулистѣ или во всякомъ случаѣ должно быть ясно видно, какая этикетка къ какому экземпляру относится. Вообще лучше всего, если растенія приклеены тонкими полосками бумаги къ полулисту (отнюдь не приклеивать стеблями или листьями самихъ растеній), но можно также и не наклеивать. Виды одного и того-же рода можно вложить въ общую обложку (листъ); достаточно толстую пачку, на-

конецъ, помѣщаютъ въ картонную папку совершенно аналогичную той, которая служитъ для сбора растеній. Для порядка расположенія видовъ, родовъ и т. д. можно избрать какую-нибудь ботаническую классификацію, напр. *Энглера*, *Варминга*, *Де-Кандоля* или располагаютъ растенія въ алфавитномъ порядкѣ латинскихъ названій растеній. Для болѣе подробнаго ознакомленія съ пріемами сбора, сушки растеній и пр. можно указать на слѣдующія руководства:

*Сюзевъ.* Гербарій. Рук. къ сознательному собиранію и засушиванію растеній для гербарія и къ составленію флористическихъ коллекцій. Изд. Девріена, 4-е. 1912 г. 50 к.

*В. Таліевъ.* Руководство къ сознательной гербаризаціи и ботаническимъ наблюденіямъ. Изд. Павленкова. 1900 г. Ц. 75 к. (Изданіе распродано).

Для лицъ хорошо ознакомившихся какъ съ систематикой, такъ и съ ботанической географіей, для производства болѣе серьезныхъ географо-ботаническихъ изслѣдованій слѣдуетъ рекомендовать „Программы для ботанико-географическихъ изслѣдованій“, вып. I и II, ц. 1 р. 75 к. (Программы пересматриваются). [1]).

---

[1]) Выписывать можно отъ *В. Н. Сукачева*, Петербургъ, Лѣсной Институтъ.

*Опечатки* просимъ исправить заранѣе.

## Принятыя сокращенія словъ:

Вч., вн. — вѣнчикъ.
дл. — длина.
ж. — женскій.
зв. — завязь.
л. — листъ.
ланц., ланцет. — ланцетный.
лоп. — лопастный.
лп., леп. — лепестки.
м. — мужской.
мш., мѣш. — мѣшечекъ.
обр. — обратно.
окцв. — околоцвѣтникъ.
пл. — плодъ, плоды.
плдн. — плодоножка.
прцв. — прицвѣтники.
прод. — продолговатый.
пст., пест. — пестикъ.
р. — растеніе.
рл. — рыльце.
ст., стб. — стебель.
стлб. — столбикъ.
тч., тыч. — тычинки.
цв. — цвѣты, цвѣтокъ.
цвтн. — цвѣтоножка.
чрш. — черешокъ.
чш. — чашечка.
чшл. — чашелистики.
эллипт. — эллиптическій.
яйц. — яйцевидный.
бер. р.р. — берега рѣкъ.
! — авторъ видѣлъ въ гербаріи.
!! — собрано на мѣстѣ авторомъ.
Ив. — Иваницкій. Перф. — Перфильевъ. Сн. — Снятковъ.
○ — р. однолѣтнее.
○○ — р. двулѣтнее.
* — р. многолѣтнее.

Знакъ умноженія (×) означаетъ помѣсь видовъ между собою.

Сокращенія названій мѣстонахожденій.

Я. Яр. — Ярославск. губ.
А., Ар. — Архангельская.
В., Во. — Вологодская.
Вя. — Вятская.
П. — Пермская.
Ко. — Костромская.
Ол. — Олонецкая.
Ур. — Уралъ.
Ю-З. — юго-западъ.
С-В. — сѣверо-востокъ.
Арх-скъ — Архангельскъ.
Арх. — Архангельскій уѣздъ.
Ве. — Вельскій уѣздъ.
Вол. — Вологодскій.
Ярн. — Яренскій.
Кадн. — Кадниковскій.
Ник. — Никольскій.
Тот. — Тотемскій.
Сольв. — Сольвычегодскій.
Гряз. — Грязовецкій.
В-У., Ву., Ую. — Велико-Устюгскій.
УС., Ус. — Устьсысольскій.
Холм. — Холмогорскій.
Пин. — Пинежскій.
Шенк. — Шенкурскій.

Размѣры растенія показаны въ сантиметрахъ и частяхъ его.

*Время цвѣтенія* отмѣчено *римскими* цифрами (V—VII).

*Арабскія цифры* передъ названіемъ вида означаютъ размѣръ и ростъ растенія въ сантиметрахъ.

Послѣ названія растенія приведеннаго курсивомъ, въ скобкахъ стоятъ его болѣе употребительные синонимы.

# I.

## ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ СЕМЕЙСТ

1. Растенія—приносящія цвѣты и размножающіяся сѣмнами (цвѣтковыя) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Растенія—никогда не приносящія цвѣтовъ и размножающіяся спорами (споровыя: папоротники, плауны, хвощи и др.). 134

2. Травы или полукустарники . . . . . . . . . . . 3

◇ Деревья или кустарники . . . . . . . . . . . . . . 113

3. Растеньица въ видѣ мелкихъ округлыхъ или продолговатыхъ пластинокъ, плавающія на поверхности воды или погруженныя; стеблей нѣтъ. *Сем. Lemnaceae.* Стр. 50.

◇ Имѣющія иной видъ растенія . . . . . . . . 4

4. Растенія безъ околоцв. или съ чешуйками, щетинками, волосками вмѣсто околоцв., или съ *зеленымъ* или съ *сухимъ* пленчатымъ окцв. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◇ Растенія съ хорошо развитымъ окрашеннымъ окцв. простымъ или двойнымъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 42

5. Стебель облиственный; всѣ листья мутовчатые . . 6

◇ Стебель облиственный или безлистый, л. очередные, супротивные или всѣ прикорневые . . . . . . . . . . . 10

6. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◇ Листья разсѣченные . . . . . . . . . . . . . . . 9

7. Водяное растеніе, листьевъ по 6—15 въ мутовкѣ, цѣльнокрайнихъ; цв. очень мелкіе безъ вѣнчика; столбикъ и тч. 1. *Сем. Halorrhagidaceae* (Hippuris). Стр. 135.

◇ Мелкое водяное раст. Цв. очень мелкіе по 1 въ пазухахъ л. Л. эллиптическіе, супротивные, верхніе часто сближенные въ видѣ розетки. *Сем. Callitrichaceae.* Стр. 126.

◇◇ Сухопутныя растенія; тч. 4—10. . . . . . . . . . 8

8. Ползучее р.; л. по краю съ шипиками, по 6 въ мутовкѣ; окцв. довольно мелкій, двойной, 4-листный зелен.; тч. 4. *Сем. Rubiaceae* (Galium triflorum). Стр. 169.

◇ Ст. прямой, несетъ на вершинкѣ мутовку изъ 4 (—6) широко-эллипт. цѣльнокр. л.; цв. довольно крупный, одиночный, верхушечный; окцв. двойной, зеленовато-желтый; тч. 8 (10), зв. верхняя; плодъ черная ягода съ синеватымъ налетомъ. *Сем. Liliaceae* (Paris). Стр. 54.

9. Л. гребенчато-перисто-раздѣльные, съ нитевидными долями; цв. однополые; чшч. 5-раздѣльная; лп. 4 или ихъ совсѣмъ нѣтъ; тч. 8; завязь нижняя; водяное растеніе. *Сем. Halorrhagidaceae* (Myriophyllum). Стр. 135.

◇ Л. вильчато 1—2 раздѣльные на 2—4-линейныя доли; цв. однополые, мужскіе—съ 12-листнымъ окцв. и 12—24 тч.,

женскіе—съ 8—12-листнымъ окцв. и верхней звз.; водяное растеніе. *Сем Ceratophyllaceae* (Ceratophyllum). Стр. 87.

10 (5). Л. разсѣченные или лопастные . . . . . . . 11

◇ Л. отсутствуютъ или вмѣсто нихъ бурыя чешуйки. 15

◇◇ Л. цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

11. Стебель не вьющійся . . . . . . . . . . . . . 12

◇ Ст. вьющійся, до 5—6 метровъ длиной; р. двудомное, мужскіе цв. съ желто-бѣлымъ 5-листн. окцв. и 5 тычинками, женскіе—въ шишковидномъ соцвѣтіи съ черепичатыми прицв. и только съ недоразвитой чшч. *Сем. Moraceae* (Humulus). Стр. 69.

12. *Соцвѣтіе сложный зонтикъ;* окцв. двойной, леп. 5, тч. 5, зв. нижняя съ 2 столбиками. *Сем. Umbelliferae.* Стр. 135.

◇ Соцвѣтіе не бываетъ сложнымъ зонтикомъ . . . . 13

13. Цв. собраны *одиночной конечной головкой,* окцв. двойной, зеленый; верхушечный цв. съ 4-раздѣльнымъ вѣнчикомъ и 4 расщепленными тычинками, боковые цв. съ 5-раздѣльн. вѣнч. и 5 расщепленными тч., завязь полунижняя изъ 3—5 плодолистиковъ; л. тройчатые; ст. 5—15 см. выс.; весеннее р. *Сем. Caprifoliaceae* (Adoxa Moschatellina). Стр. 170.

◇ Соцвѣтіе иного типа . . . . . . . . . . . . . . 14

14 *Нижніе л. 1—2-перистые,* верхніе цѣльные, линейные; окцв. зеленоватый двойной, но лп. обыкновенно отсутствуютъ; чшл. 4, тч. 2, зв. верхняя, плодъ стручекъ. *Сем. Cruciferae* (Lepidium). Стр. 94.

◇ *Л. почковидные* или *округлые, съ 5—7—9 лопастями;* чш. изъ 4(5) наружныхъ и 4(5) внутреннихъ зеленыхъ листочковъ, вч. нѣтъ, тч. 4(5), пестикъ 1. *Сем. Rosaceae* (Alchemilla). Стр. 107.

15. Окцв. имѣется . . . . . . . . . . . . . . . . . 16

◇ Окцв. нѣтъ, его замѣняютъ щетинки; тч. и пестики сидятъ въ пазухахъ чешуекъ. *Сем. Cyperaceae.* Стр. 33.

16. Вч. неправильный, 6-лепестный, простой, съ губой; зв. нижняя. *Сем. Orchidaceae* (Neottia, Corallorrhiza). Стр. 56.

◇ Вч. правильный, простой, пленчатый, сухой, 6-листный; тч. 6, зв. верхняя, столбикъ 1. *Сем. Juncaceae.* Стр. 50.

17(11). Л. линейные или шиловидные. . . . . . . . . 18

◇ Л. иной формы . . . . . . . . . . . . . . . . . 27

◇◇ Р. съ млечнымъ бѣлымъ сокомъ — сем. Euphorbiaceae. См. 40.

18. Цв. безъ околоцвѣтника . . . . . . . . . . . . 19

◇ Цв. съ 3—6 раздѣльнымъ околоцвѣтникомъ . . . 22

19. Л. очередные или всѣ прикорневые . . . . . . . 20

◇ Л. супротивные или верхніе мутовчатые; тч. 1, пестикъ 1 съ 2 столбиками. Водяное, мелкое р. *Сем Callitrichaceae.* Стр. 126.

20. *Ст. съ узлами;* цв. въ соцвѣтіи собраны колосками, которые имѣютъ снизу обыкновенно 2 колосковыхъ (кроющихъ) чешуи; околоцв. составляютъ 2 цвѣтковыхъ чешуи; тч. 3(2), пестикъ 1 съ 2 (очень рѣдко однимъ) столбиками. *Сем. Gramineae.* Стр. 14.

◆ Ст. безъ узловъ . . . . . . . . . . . . . . . . . 21

21. *Ст. круглый,* колосъ (ложный) одиночный, конечный, очень плотный, не менѣе 12 см. длины и не меньше 1 см. ширины, цилиндрическій, вверху съ мужскими и внизу съ женскими цв.; окцв. замѣщенъ волосками. *Сем. Typhaceae.* Стр. 9.

◆ *Ст. круглый,* соцв. состоитъ изъ нѣсколькихъ *шаровидныхъ* головокъ (верхнія головки мужскія, нижнія женскія), окцв. замѣщенъ 3(5) пленчатыми чешуйками, тч. 3. *Сем. Sparganiaceae* (Sparganium). Стр. 9.

◆◆ Ст. по большей части *трехгранный, рѣдко круглый,* окцв. замѣщенъ волосками, щетинками или отсутствуетъ; цв. однополые или обоеполые, собраны въ колоски и сидятъ въ пазухѣ прицв. чешуй. Колоски, рѣдко простые верхушечные, но не длиннѣе 2 см., чаще собраны въ колосовидное, метельч., головч. или зонтиков. соцвѣтіе. *Сем. Cyperaceae.* Стр. 33.

22 (18). Окцв. 3—6 раздѣльный, безъ шпорца . . . . 23

◆ Окцв мелкій, двойной; лп. 5, съ короткими шпорцами, тч. много; л. всѣ прикорневые, линейные; *плодоложе* къ концу цвѣтенія сильно *удлиняется. Сем. Ranunculaceae* (Myosurus). Стр. 87.

23. Л. очередные или всѣ прикорневые . . . . . . . 24

◆ Л. супротивные, при основаніи сросшіеся, окцв. 5-раздѣльный, сухой, простой; тч. 10, ст. 2. *Сем. Caryophyllaceae* (Scleranthus). Стр. 76.

24. Л. параллельно-нервные . . . . . . . . . . . . 25

◆ Л. сѣтчато-нервные съ раструбами; окцв. 4—6 разд., тч. 5—8, зв. верхняя. Наземныя р. *Сем. Polygonaceae.* Стр. 70.

25. Л. безъ раструбовъ, р. не плавающія на водѣ . . 26

◆ Л. съ раструбами, окцв. 4-раздѣльн , тч. 4, пестиковъ 4. Водяныя р. *Сем. Potamogetonaceae.* Стр. 10.

26. Окцв. сухой, 6-раздѣльный; цв. собраны клубочками, колосьями, пучками, полузонтиками или по одиночкѣ на концахъ вѣтвей полузонтика; тч. 6, ст. 1 съ 3 рыльцами, зв. верхняя. *Сем. Juncaceae.* Стр. 50.

◆ Окцв. не сухой, 6-раздѣльн.; цв. въ удлиненной много цвѣтковой или въ короткой, съ немногочисленными цв. (3—10) верхушечной *кисти;* тч. 6, завязей 3 или 6. *Сем. Juncaginaceae.* Стр. 12.

27 (17). Соцвѣтіе (початокъ) снабжено крупнымъ бѣлымъ яйцевиднымъ покрываломъ 6—7 см. длины окцв. нѣтъ, тч. 6 и больше, зв. одногнѣздная; л. яйцевидно-сердцевидные. *Сем. Araceae* (Calla). Стр. 50.

◆ Покрывала нѣтъ. . . . . . . . . . . . . . . . 28

28. Л. супротивные . . . . . . . . . . . . . . . . 29

◆ Л. очередные или всѣ прикорневые . . . . . . . 34

29. Р. покрыто жгучими волосками; цв. однополые, окцв. зеленый, 4-раздѣльный, очень мелкій. тч. 4, пестикъ 1. *Сем. Urticaceae* (Urtica, крапива) Стр. 70.

◆ Жгучихъ волосковъ нѣтъ . . . . . . . . . . . . 30

30. Окцв. есть, тч. 4—12 . . . . . . . . . . . . . 31

◆ Окцв. нѣтъ, но есть 2 серповидныхъ пленчатыхъ прицвѣтника, цв. однополые, тч. 1, пст 1; водяныя, совершенно голыя р. *Сем. Callitrichaceae*. Стр. 126.

31. Окцв. правильный . . . . . . . . . . . . . . . 32

◆ Окцв. неправильный; л. 2, почти супротивныхъ, эллиптическихъ, яйцевидныхъ или треугольно-яйцевидныхъ. *Сем. Orchidaceae* (Listera). Стр. 56.

32. Л. цѣльнокрайнiе . . . . . . . . . . . . . . . . 33

◆ Л. зубчатые, эллиптич.-ланцетные, черешковые; цв. въ колосьяхъ или кистяхъ, однополые (р. двудомныя), окцв. 3-раздѣльный, тч. 9—12; столбиковъ 2. *Сем. Euphorbiaceae*. (Mercurialis). Стр. 125.

◆◆ Л. линейные, цѣльнокр. или немного-зубчатые. Стб. вѣтвистый; соцв. колосъ; вн. сухой, пленчатый, 4-разд. *Сем. Plantaginaceae* (Pl. arenaria). Стр 168.

33. Чшч. 4—5 раздѣльная или зубчатая; лп. 4—5, тч. 4, 5, 10. *Сем. Caryophyllaceae*. Стр. 76.

◆ Чшч. о 6 крупныхъ и 6 мелкихъ промежуточныхъ зубцахъ, лп. 6, тч. 6. *Сем. Lythraceae* (Peplis). Стр. 132.

34 (28). Цв правильные . . . . . . . . . . . . . . . 35

◆ Цв. неправильные, окцв. простой о 6 листочкахъ, л. л. параллельнонервные (рис. 31). *Сем. Orchidaceae*. Стр. 56.

35. Л. округло-почковидные. . . . . . . . . . . . . 36

◆ Л. иной формы . . . . . . . . . . . . . . . . . 37

36. Окцв. простой, 4-листный, тч. 8, стлб. 2; л. окружающiе соцвѣтiе, ярко-зеленовато-желтые. *Сем. Saxifragaceae* (Chrysosplenium). Стр. 105.

◆ Окцв. простой, чшч. о 4 наружныхъ и 4 внутреннихъ доляхъ, тч. 4, пестикъ 1, ярко-зеленовато-желтыхъ л. при соцвѣтiи нѣтъ. *Сем. Rosaceae* (Alchemilla). Стр. 107.

37. Л. съ раструбами или съ 1—2 прилистниками (язычками), образующими стеблеобъемлющее влагалище . . . . . 38

◆ Л. безъ раструбовъ и безъ стеблеобъемлющихъ влагалищъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 39

38. Плавающiя въ водѣ р.; окцв. 4-листный, простой, тч. и пестиковъ по 4. Л. дугонервные. *Сем. Potamogetonaceae*. Стр. 10.

◆ Наземныя р.; окцв. 5—6-листный, простой; тч. 5—8, пестикъ 1, л. сѣтчато-нервные *Сем. Polygonaceae*. Стр. 70.

39. Ст. олиственный . . . . . . . . . . . . . . 40

◆ Всѣ л. прикорневые, вѣнчикъ сухой, пленчатый, о 4-хъ доляхъ (чшч. 3—4-разд., тч. 4) съ очень длинными, далеко выставляющимися изъ вѣнч. тычинками; звз. верхняя, соцв. колосъ. *Сем. Plantaginaceae*. Стр. 168.

40. Р. съ бѣлымъ млечнымъ сокомъ; соцвѣтiе устроено такъ, что верхнiя вѣтки его собраны зонтикомъ на верхушкѣ ст. и окружены мутовкой л.; каждая вѣточка зонтика дѣлится при

этомъ дважды на 2—3 короткихъ вѣточки, несущихъ „цвѣтокъ", состоящій изъ чашечкообразной мелкой обвертки и заключенныхъ въ ней нѣсколько тыч. и одного пестика на ножкѣ. *Сем. Euphorbiaceae* (Euphorbia). Стр. 125.

◆ Р. безъ млечнаго сока. Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 41

41. Соцвѣтіе устроено иначе чѣмъ у Euphorbiaceae; окцв. травянистый или пленчатый, 1—5-разд. или отсутствуетъ и замѣненъ 2 прицв., тч. 1—5, зв. верхняя. *Сем. Chenopodiaceae*. Стр. 74.

◆ Цв. окружены общимъ покрываломъ. *Сем. Urticaceae* (Parietaria). Стр. 70.

42 (4). Соцвѣтіе производитъ впечатлѣніе одного цвѣтка (напр. ромашка, одуванчикъ, василекъ и т. п.) въ дѣйствительности-же состоитъ изъ мелкихъ цвѣтовъ, тѣсно скученныхъ на общемъ блюдчатомъ, коническомъ или шаровидномъ цвѣтоложѣ, окруженномъ общей оберткой мелкихъ обыкновенно зеленыхъ листочковъ. Иногда женскія однополыя корзинки только о 2-хъ цвѣткахъ (Xanthium). Цв. или всѣ съ трубчато-ворончатымъ, 5-зубчатымъ вѣнч. или краевые съ язычковиднымъ вч., тч. 5, сросшихся пыльниками, зв. нижняя, чшч. отсутствуетъ или состоитъ изъ волосковъ, щетинокъ или чешуекъ, сидящихъ на верху сѣмянокъ.. *Сем. Compositae*. Стр. 173.

◆ Цвѣтки на общемъ цвѣтоложѣ окружены общей оберткой, но чашечка двойная, не имѣетъ вида волосковъ или щетинокъ; тычинки свободныя. *Сем. Dipsaceae*. Стр. 171 (см. 63).

◆◆ Соцв. иного типа . . . . . . . . . . . . . . . . . 43

43. Л. линейно-ланцетные, собраны розеткой, мясистые, по краю съ крѣпкими остро-колючими, вверхъ направленными зубцами, цв. двудомные, бѣлые, до 2 см., вѣнчикъ двойной, 3-листный, тч. 11—15, завязь съ 6 двураздѣльными рыльцами. *Сем. Hydrocharidaceae*. (Stratiotes). Стр. 13.

◆ Л. безъ колючекъ, общій характеръ признаковъ иной. 44

44. Тч. болѣе 12 . . . . . . . . . . . . . . . . . . 45

◆ Тч. не болѣе 12. . . . . . . . . . . . . . . . . 52

45. Тч. срослись нитями въ длинную трубку, цв. обоеполые, чшч. двойная, вч. 5-лепестный, зв. о многихъ плодол., л. очередные. *Сем. Malvaceae*. Стр. 128.

◆ Тч. не срослись въ трубку . . . . . . . . . . . 46

46. Лп. болѣе 3. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 47

◆ Лп. 3 бѣлыхъ, цв. однополые, однодомные, л. стрѣловидные или линейно-тесьмовидные. *Сем. Alismaceae* (Sagittaria). Стр. 13

47. Пестикъ 1 . . . . . . . . . . . . . . . . . 48

◆ Пестиковъ много. . . . . . . . . . . . . . . . 51

48. Наземныя растенія. . . . . . . . . . . . . . . 49

◆ Водяныя р. съ плавающими цѣльными, округлыми л. и очень крупными бѣлыми или желтыми цв., чшл. 4—5, леп. много. *Сем. Nymphaeaceae*. Стр. 86.

49. Л. супротивные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 50

◆ Л. очередные, лп. 4, чшл. 2, скоро опадающихъ, тч. свободныя. *Сем. Papaveraceae.* Стр. 93.

50. Тычинки срослись нитями въ 3 пучка, лп. 5 желтыхъ, чшл. 5, пестикъ съ 3 столбиками. *Сем. Hypericaceae.* Стр. 128.

◆ Тч. свободныя, лп. 5 желтыхъ, чшл. 5, пестикъ съ 1 головчатымъ рыльцемъ. *Сем. Cistaceae.* Стр. 129.

51. Л. *безъ прилистниковъ*, окцв. простой или двойной, обыкновенно правильный, вч. изъ 4. 5 и болѣе лепестковъ, чшч. 3—5 многолистная, плодолистики свободные, завязь верхняя, тч. прикрѣплены къ цвѣтоложу. *Сем. Ranunculaceae.* Стр. 87.

◆ Л. *съ прилистниками*, цв. правильные, лп. обыкновенно 5, чш. обыкновенно пятерная, иногда она снабжена подчашіемъ, т. е. состоитъ изъ 2 круговъ наружныхъ и внутреннихъ листочковъ, завязь верхняя, нижняя или полунижняя. Тычинки прикрѣплены къ чашечкѣ. *Сем. Rosaceae.* Стр. 107.

52 (44). Соцвѣтіе сложный зонтикъ; л. почти всегда разсѣченные, лп. 5, чшч. 5-зубчатая, часто съ незамѣтными зубцами, зв. нижняя; столбиковъ 2, завязь и плодъ двойные; зонтикъ и зонтички часто съ обертками (у нѣкоторыхъ родовъ цв. въ головкахъ, но завязь и плоды двойные и концы лп. загнуты внутрь). *Сем. Umbelliferae.* Стр. 135.

◆ Соцвѣтіе не бываетъ сложнымъ зонтикомъ . . . . 53

53. Л. по 4—6 въ мутовкѣ, гребенчато-перистые, цв. двуполые, въ колосьяхъ, вѣнч. скороопадающій, 4-листный, тч. 8, чш. 4-раздѣльная. Водяное р. *Сем. Halorrhagidaceae* (Myriophyllum) Стр. 135.

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 54

54. Окцв. двойной . . . . . . . . . . . . . . . 55

◆ Окцв. простой . . . . . . . . . . . . . . . . 102

55. Цвѣты неправильные . . . . . . . . . . . . . 56

◆ Цвѣты правильные. (Столбикъ иногда изогнутъ внизъ). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 67

56. Цв. со шпорой . . . . . . . . . . . . . . . 57

◆ Цв. безъ шпоръ . . . . . . . . . . . . . . . 61

57. Вѣнчикъ спайнолепестный . . . . . . . . . . 58

◆ Вѣнчикъ свободнолепестный . . . . . . . . . 59

58. Цв. въ длинной многоцвѣтковой кисти, желтые, л. цѣльные, линейные, тч. 4; растеніе наземное. *Сеи. Scrophulariaceae* (Linaria). Стр. 158.

◆ Цв. одиночные (наземное р.) или цвѣты въ числѣ 1—3 (водяное р.), тч. 2. *Сем. Lentibulariaceae.* Стр. 167.

59. Чшл. безъ придатковъ . . . . . . . . . . . . 60

◆ Чшл. 5 съ придатками назадъ обращенными, лп. 5, зв. верхняя, пестикъ 1, тч. 5. *Сем. Violaceae.* Стр. 130.

60. Л. цѣльные, вѣнчикъ желтый о 5 листочкахъ (но кажется что ихъ 3!), чш. о 5 (3) листочкахъ, одинъ изъ нихъ

вытянутъ въ длинную шпору, завязь верхняя. *Сем. Balsaт ceae*. Стр. 127.

◆ Л. двояко-тройчато-раздѣльн. или многораздѣлі вѣнчикъ 4-лепестный, чшл. 2 или они отсутствуютъ, тч. 6 вязь верхняя. *Сем. Fumariaceae*. Стр. 93.

61 (56). Вѣнчикъ мотыльковый, т. е. состоитъ изъ 2-х нижнихъ сросшихся лепестковъ (лодочка), одного верхняго самаго крупнаго (парусъ) и 2 боковыхъ (крылья), чшч. 5-зубчатая или надрѣзная, тч. 10 (обыкновенно 9 изъ нихъ срослись нитями въ трубку, десятая свободная), завязь верхняя, плодъ—бобъ, л. по большей части перистые или тройчатые (акацiя, горохъ, клеверъ). *Сем. Papilionaceae*. Стр. 114.

◆ Вѣнчикъ не мотыльковый . . . . . . . . . . . . 62

62. Л. супротивные или мутовчатые . . . . . . . . . 63

◆ Л. очередные . . . . . . . . . . . . . . . . . . 66

◆◆ Зеленыхъ листьевъ нѣтъ, вѣнчикъ двугубый, тч. 4, столбикъ 1. *Сем. Orobanchaceae*. Стр. 166.

63. Цв. мелкiе, скучены корзинкой и *снабжены общей обверткой*, вч. ворончатый, 4—5 лопастный, зв. нижняя. *Сем. Dipsaceae*. Стр. 171.

◆ Цв. мелкiе въ вѣтвистомъ полузонтикѣ безъ общей обвертки, вч. 5, рѣдко 3—4 лопастный, тч. обыкновенно 3, зв. нижняя. *Сем. Valerianaceae*. Стр. 171.

◆◆ Соцвѣтiе иного типа . . . . . . . . . . . . 64

64. Зв. верхняя . . . . . . . . . . . . . . . . . 65

◆ Зв. нижняя, вч. ворончато-колокольчатый, 5-лопастный, тч. 4, чшч. 5-надрѣзная, цв. на длинныхъ цвѣтоножкахъ, по 2, ст. круглый стелющiйся. *Сем. Caprifoliaceae* (Linnaea). Стр. 170.

65. Завязь цѣльная, ст. круглый, вѣнчикъ блюдчатый (тч. 2) или двугубый, трубчатый (тч. 4). *Сем. Scrophulariaceae*. Стр. 158.

◆ Завязь 4-лопастная или дольная, ст. четырехгранный, л. накрестъ-расположенные, вч. трубчатый, обыкновенно двугубый, тч. 4 (2). *Сем. Labiatae*. Стр. 152.

66 (62). Тч. 5 свободныхъ, вч. съ согнутой бѣлой трубочкой и 5-лопастнымъ голубымъ отгибомъ; колюче-шершавое растенiе. *Сем. Borragaceae* (Lycopsis). Стр. 150.

◆ Тч. 8, сросшихся въ пучекъ, на верху раздѣляющiйся на 2, чшл. 5, изъ нихъ 2 болѣе крупныхъ, лепестковидныхъ, окрашенныхъ, вч. 3—5 леп., зв. верхняя. *Сем. Polygalaceae*. Стр. 125.

◆◆ Тч. 4 свободныхъ, вѣнчикъ двугубый съ длинной трубкой, чш. 5-зубчатая или 2-лопастная, л. перисто-раздѣльные. *Сем. Scrophulariaceae* (Pedicularis). Стр 158.

67 (55). Вѣнчикъ свободнолепестный . . . . . . . . 68

◆ Вѣнчикъ спайнолепестный . . . . . . . . . . . 85

68. Водяныя р. съ плавающимъ стеблемъ или только плав. листьями . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 69

◆ Наземныя или прибрежныя растенія съ прямымъ стеб-
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 70

69. Вн. съ 3 лепестками; л. *цѣльные*, сердцевидные или зчатые. *Сем. Hydrocharidaceae.* Стр. 13.

◆ Л. очередные, перисто-разсѣченные, лировидные или льные зубчатые, леп. 4, желтыхъ, чшл. 4, тч. 6. *Сем. Cruciferae* (Nasturtium). Стр. 94.

70. Л. только прикорневые . . . . . . . . . . . . 71

◆ Ст. облиственный, л очередные . . . . . . . . 75

◆◆ Ст. облиственный, л. супротивные или мутовчатые. 81

71. Л. не тройчатые . . . . . . . . . . . . . . . . 72

◆ Л. тройчатые, вч. бѣлый (рѣдко розовый, лиловый) о 5 лепесткахъ, чшл. 5, тч. 10, зв. верхняя съ 5 столбиками. *Сем. Oxalidaceae.* Стр. 124.

72. Лепестковъ 5, чашелистиковъ 5 . . . . . . . . . 73

◆ Лепестковъ 3, чашелистиковъ 3, тыч. 6—9. *Сем. Alismaceae.* Стр. 13.

73. Л. на поверхности густо усажены розовыми, длинными стебельчатыми железками; соцв. кисть, тч. 5. *Сем. Droseraceae* (Drosera). Стр. 104.

◆ Л. на поверхности безъ железокъ, тч. 10 . . . . 74

74. Пестикъ съ 2 столб. и 2-гнѣздною завязью. Плодъ 2-рогая коробочка. Раст. высокихъ горъ и сѣвера. *Сем. Saxifragaceae.* Стр. 105.

◆ Пестикъ простой съ 5-гнѣздною звз. Л. кожистые, б. ч. зимующіе. Раст. голыя. *Сем. Pirolaceae.* Стр 143.

75 (70). Лепестковъ 5 (4), тч. 4, 5, 10. . . . . . . . . 77

◆ Лепестковъ 4, чшл. 4, тч. 6 или 8 . . . . . . . 76

76. Тч. 8, зв. нижняя, плодъ четырехстворчатая коробочка. *Сем. Onagraceae.* Стр. 133.

◆ Тч. 6, изъ нихъ 2 короче, плодъ стручекъ, стручечекъ или орѣшекъ. *Сем. Cruciferae.* Стр. 94.

77. Листья мясистые, плодолистники свободные, леп. 5 (4). *Сем. Crassulaceae.* Стр. 105.

◆ Листья не мясистые . . . . . . . . . . . . . . . 78

78. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 79

◆ Листья пальчато или перисто-раздѣльн., леп. и чшл. 5, тч. 10. *Сем. Geraniaceae.* Стр. 123.

79. Столбиковъ 2, 4, 5 . . . . . . . . . . . . . . 80

◆ Столбикъ 1, листья кожистые, зимующіе, тч. 10. *Сем. Pirolaceae* (Pirola). Стр. 143.

80. Столбиковъ 5, тч. 5, зв. верхняя, листья линейные или продолговато-ланцетные, цѣльные. *Сем. Linaceae.* Стр 124.

◆ Столбиковъ 2 или 4, тч. 5 или 10, зв. верхняя или полунижняя. *Сем. Saxifragaceae.* Стр. 105.

81 (70). Лепестковъ 2—5 . . . . . . . . . . . . . 82

◆ Лепестковъ 6 малиновыхъ, чш. о 6 главныхъ и 6 промежуточныхъ зубцахъ, тч. 6, зв. верхняя. *Сем. Lythraceae.* Стр. 132.

82. Цвѣты на ножкахъ . . . . . . . . . . . . . . 83

◆ Цвѣты въ пазухахъ листьевъ сидячіе, вѣнчикъ мелкій, 3—4-лепестный, чш. 2—4-раздѣльная, тч. 3—8, зв верхняя; мелкія, голыя прибрежныя или водяныя растеньица. *Сем. Elatinaceae*. Стр. 129.

83. Соцвѣтіе конечное, верхушечное, съ снѣжнобѣлымъ 4-листнымъ покрываломъ, леп. 4 краснобурыхъ, тч. 4, зв. нижняя, л. супротивные, обратно-яйцев. или эллиптическіе. *Сем. Cornaceae* (Cornus suecica). Стр. 143.

◆ 4-листнаго покрывала нѣтъ. . . . . . . . . . . 84

84. Лп. обыкновенно 5, тч. 10, зв. верхняя. *Сем. Caryophyllaceae*. Стр. 76.

◆ Лп. 2—4, тч. 2 или 8, зв. нижняя. *Сем. Onagraceae*. Стр. 133.

85 (67). Очень маленькое, не крупнѣе 20 см., водяное или прибрежное, совершенно голое растеньице. Чш. 2-листная, вч. маленькій, 5-надрѣзный, 2 лп. болѣе крупные, тч. 3, столбикъ 3-раздѣльный, коробочка 3-створчатая, 3-сѣмянная. *Сем. Portulacaceae* (Montia). Стр. 76.

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 86

86. Л. тройчатые, вч. воронкообразный, бѣлый, бахромчатый, тч. 5, зв. верхняя; болотное растеніе. *Сем. Gentianaceae* (Menyanthes). Стр. 148.

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 87

87. Зеленыхъ л. нѣтъ, ст. или совершенно безлистный или покрытъ чешуями . . . . . . . . . . . . . . . . . . 88

◆ Зеленые листья есть. . . . . . . . . . . . . . 89

88. Ст. вьющійся, цв. мелкіе, собраны клубочками или прерывчатыми колосовидными кистями, вч. 5 (4)-лопастный, тч. 5, зв. верхняя; паразиты. *Сем. Convolvulaceae* (Cuscuta). Стр. 149.

◆ Ст. невьющійся, покрытъ чешуями, вч. 5-раздѣльный у верхнихъ и 4-раздѣльн. у боковыхъ цвѣтовъ, колокольчато-цилиндрическій, леп. при основаніи съ выпуклиной, тч. 8—10, зв. верхняя; сапрофиты. *Сем. Monotropaceae*. Стр. 143.

89. Листья всѣ прикорневые или вн. сухой, пленчатый. Цв. въ колосьяхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . 90

◆ Стебель олиственный . . . . . . . . . . . . 91

90. Соцвѣтіе колосъ, вч. очень мелкій, сухой, пленчатый, 4-лопастный, тч. 4, далеко выставляющихся изъ вч., зв. верхняя. *Сем. Plantaginaceae*. Стр. 168.

◆ Соцвѣтіе простой зонтикъ, вч. не пленчачый, 5-лопастный, тч. 5 не выдающихся изъ вч., зв. верхняя. *Сем. Primulaceae*. Стр. 146.

91 (89). Окцв. изъ 3 наружныхъ и 3 внутреннихъ розовыхъ листочковъ, тч. 6, зв. верхняя, листья очередные, копьевидные, съ раструбами. *Сем. Polygonaceae* (Rumex Acetosa). Стр. 70.

◆ Л. безъ раструбовъ, характеръ признаковъ иной. . 92

92. Л. тонкіе, опадающіе . . . . . . . . . . . . . . . 93

◆ Л кожистые, цѣльные, зимующіе, рѣдко опадающіе (черника!), вч. 5-разд. или 5-зубчатый, тч. 5—10, зв верхняя или нижняя. *Сем. Ericaceae.* Стр. 144.

93. Зв. нижняя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 94

◆ Зв. верхняя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 95

94. Вч желтый, 5-раздѣльный или лопастный, крупный, цв. однополые, тч. 5. Огородныя растенія съ лежачимъ или лазящимъ стеблемъ. *Сем. Cucurbitaceae.* Стр. 171.

◆ Вч. голубой, синій, лиловый, рѣдко бѣлый, цв. обоеполые, тч. 5. Стебель прямой. *Сем. Campanulaceae.* Стр. 172.

95. Рыльце простое головчатое или нитевидное . . . 96

◆ Рыльце двухъ-лопастное . . . . . . . . . . . . 99

◆◆ Столбикъ съ 3 рыльцами, л. непарно-перистые, очередные, вч. голубой, 5-лоп., тч. 5. *Сем. Polemoniaceae.* Стр. 150.

96. Тч. супротивны долямъ вч., цв. пятерные, рѣже 6—9-ные, тч. 5, листья супротивные или мутовчатые. *Сем. Primulaceae.* Стр. 146.

◆ Тч. (ихъ 5) чередуются съ долями вѣнчика . . . 97

97. Листья очередные . . . . . . . . . . . . . . 98

◆ Листья супротивные, цѣльные и цѣльнокрайніе, нижніе яйцевидн., средніе яйце-ланцетн., верхніе ланцетн., цв. въ полузонтикахъ, вч. 5-раздѣльн., бѣлый, плодъ продолговато-коническій мѣшечекъ, сѣмена съ летучками изъ волосковъ. *Сем. Asclepiadaceae.* Стр. 149.

98. Зв. цѣльная, вч. желтый, 5-раздѣльн., блюдчатый, тч. 5, изъ нихъ 2 болѣе короткія, л. цѣльные. *Сем. Scrophulariaceae* (Verbascum). Стр. 158.

◆ Зв. цѣльная, вч. иной окраски, 5-лопастн. или раздѣльн., листья цѣльные или непарноперистые. *Сем. Solanaceae.* Стр. 158.

◆◆ Зв. 4-дольная или лопастная, плодъ распадается на 4 орѣшка; обыкновенно шершавыя растенія. *Сем. Borragaceae.* Стр. 150.

99. Листья очередные . . . . . . . . . . . . . 101

◆ Листья супротивные . . . . . . . . . . . . . . . 100

100. Вч. мелкій, почти правильный съ 4-лопастн. отгибомъ, чш. 5-зубчатая, тч. 2 или 4, цв. въ мутовкахъ, ст. 4-гранный, л. зубчатые. *Сем. Labiatae* (Mentha) Стр 152.

◆ Вч. средней величины или довольно крупный, 4—5-раздѣльный, чш. 4—5-зубчатая, тч. 4—5, ст. круглый, л. цѣльнокрайніе. *Сем. Gentianaceae.* Стр. 148.

101. Ст. ползучій или вьющійся, цв. довольно крупные, обоеполые, вч. ворончато-колокольчатый, бѣлый или розовый, тч. 5, листья цѣльные со стрѣловиднымъ основаніемъ, плодъ коробочка. *Сем. Convolvulaceae.* Стр 149.

◆ Ст. прямостоячій, цв обоеполые, вч. ворончатый, 5-лопастн., грязно-желтовато-бѣлый съ сѣткой жилокъ, тч. 5, листья

безъ стрѣловиднаго основанія, плодъ коробочка съ крышечкой. *Сем. Solanaceae* (Hyoscyamus). Стр. 158.

102 (54). Стебель вьющійся (Humulus) см. 11.

◆ Стебель не вьющійся . . . . . . . . . . . . . . . 103

103. Вѣнчикъ неправильный . . . . . . . . . . . . . 104

◆ Вѣнчикъ правильный . . . . . . . . . . . . . . 106

104. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 105

◆ Листья перисто-многосложные, вч. 4-лепестный, со шпорой, грязно-малиновый. *Сем. Fumariaceae* (Fumaria). Стр. 93.

105. Окцв. желтый, трубчатый съ косымъ отгибомъ, тч. 6, зв. нижняя. листья сердцевидные, сѣтчато-нервные. *Сем. Aristolochiaceae* (Aristolochia). Стр. 70

◆ Окцв. 6-листный, тч. 2, листья параллельно-нервные, зв. нижняя. *Сем. Orchidaceae.* Стр. 56.

106. Листья супротивные или очередные . . . . . . 108

◆ Листья мутовчатые всѣ или частью . . . . . . 107

107. Окцв. крупный, 6-листный, тч. 6. *Сем. Liliaceae* (Lilium). Стр. 54.

◆ Окцв. мелкій, 3—4-лопастный или раздѣльный, тч. 3—4, зв. нижняя, всѣ л. мутовчатые. *Сем. Rubiaceae.* Стр. 168.

108. Листья съ раструбами, цѣльные, очередные, окцв. 4—6-раздѣльн., тч. 4—8, зв. верхняя. *Сем. Polygonaceae.* Стр. 70.

◆ Листья безъ раструбовъ . . . . . . . . . . . . 109

109. Л. почковидные съ сердцевиднымъ основаніемъ, цѣльные, цѣльнокрайніе, сверху темно-зеленые, покрытые короткими торчащими щетинками; цв. въ нач. мая одиночные, сидящіе *у самой земли* въ углахъ листьевъ, окцв. простой, 3-лопастн., колокольчатый, тч. 12, пестикъ съ звѣздчатымъ 6-лопастн. рыльцемъ. *Сем. Aristolochiaceae* (Asarum). Стр. 70.

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . 110

110. Цв. очень крупные, синіе или желтые, 6-раздѣльн., тч. 3, зв. нижняя, столбикъ 1, рыльце лепестковидное, л. параллельно-нервные. *Сем. Jridaceae.* Стр. 56.

◆ Цв. мелкіе или средней величины . . . . . . . 111

111. Околоцвѣтникъ не пленчатый . . . . . . . . 112

◆ Окцв. сухой пленчатый, 5 (3) разд. *Сем. Amaranthaceae.* Стр. 76.

112. Окцв. бѣлый, 5-раздѣльный, зв. нижняя, тч. 5, листья линейные, цѣльные, очередные. Паразиты. *Сем. Santalaceae.* [1])

---

[1]) 1. При цвѣтахъ лишь по 1 прицвѣтнику, прицвѣтничковъ нѣтъ. Ст. б. ч. одиночные, не вѣтвистые, цв. въ простой кисти, отклоненные. Луга, склоны. П •Вя. Я. VI. До 30. *Thesium ebracteatum Hayne.* *

◆ При цв. кромѣ 1 прицвѣтника есть еще 2 прицвѣтничка. Ст. по нѣскольку, вѣтвистые. Цвѣтоножки при плодахъ дуговидно согнуты. Степи, склоны. П. VI. *Thesium refractum C. A. M.**

◇ Окцв. 6 (4) разд., лопастный или зубчатый, зв. верхняя, тч. 6 (4), л. параллельно-нервные или дугонервные. *Сем. Liliaceae.* Стр. 54.

◇◇ Окцв. 4 (5) раздѣльн., желтый, тч. 8 (10), стлб. 2. Л. сѣтчато-нервные, верхніе л., окружающіе соцвѣтіе, зеленовато-желтые, яркіе. *Сем. Saxifragaceae* (Chrysosplenium.) Стр. 105.

113 (2). Листья въ видѣ „хвои", игловидной или линейной формы; *растенія голосѣмянныя.* Сѣмяпочки голыя, расположенныя въ пазухахъ прицв. чешуекъ, позже деревенѣющихъ и образующихъ „шишку" или превращающихся въ ягоду (ложную). Окцв. нѣтъ, сѣмя не окружено околоплодникомъ. Хвойныя. *Сем. Coniferae.* Стр. 8.

◇ Л. похожи на хвою, но внутри полые, цв. на верхушкахъ вѣточекъ, окцв. плохо замѣтный, чшл. 3, лепестковъ 3 розовыхъ или пурпуровыхъ, тч. 3 на длинныхъ нитяхъ, плодъ ягодообразный, черный; кустарникъ до 0,25 метра высоты; на торфяникахъ и боровыхъ пескахъ. *Сем. Empetraceae.* Стр. 127.

◇◇ Л. не похожи [1]) на хвою, пластинка ихъ б. или м. широкая; растенія скрытосѣменныя; сѣмяпочки заключены въ завязь пестика; окцв. обыкновенно есть . . . . . . . . 114

114. Стволъ прямостоячій или лежачій, но не лазящій. 115

◇ Лазящій кустарникъ съ дважды-тройчатыми листьями и крупнымъ 4-листнымъ, бѣлымъ, рѣдко голубымъ окцв., тч. много, плоды съ длинными перистыми придатками на концѣ. *Сем. Ranunculaceae* (Atragene). Стр. 87.

115. Окцв. двойной, состоитъ изъ зеленой чш. и окрашеннаго вч. или окцв. простой, лепестковидный . . . . . . . 116

◇ Окцв. простой въ видѣ зеленой чш. или окцв. недоразвитый, отсутствующій или трудно замѣтный . . . . . . 131

116. Тычинокъ болѣе 12 . . . . . . . . . . . . . . 117

◇ Тычинокъ не болѣе 12 . . . . . . . . . . . . . 119

117. Лп. 5 или болѣе . . . . . . . . . . . . . . . 118

◇ Лп. б. ч. 4. *Сем. Saxifragaceae* (Philadelphus). Стр. 105.

118. Каждый полузонтикъ цвѣтовъ имѣетъ крупный цѣльный прицвѣтн. листъ, нижней своей половиной сросшійся съ ножкой полузонтика, чшл. и лепестковъ 5, зв. верхняя, л. округло-сердцевидные. *Сем. Tiliaceae* (Липа). Стр. 128.

◇ Сросшагося съ ножкой соцвѣтія крупнаго, цѣльнаго прицвѣтн. листа нѣтъ, окцв. двойной, лп. 5, пестикъ 1—нѣсколько, листья цѣльные или перистые. *Сем. Rosaceae.* Стр. 107.

119. Завязь верхняя . . . . . . . . . . . . . . . . 120

◇ Завязь нижняя или полунижняя . . . . . . . . 127

120. Окцв. правильный . . . . . . . . . . . . . . . 121

◇ Окцв. неправильный, мотыльковый, состоитъ изъ двухъ нижнихъ лепестковъ, сросшихся въ лодочку, верхняго—паруса,

---

[1]) У Calluna они нѣсколько напоминаютъ хвою, но цвѣты здѣсь съ хорошо замѣтнымъ околоцвѣтникомъ.

2 боковыхъ—крыльевъ, тч. 10, зв. верхняя, плодъ — бобъ, цв. желтые. *Сем. Papilionaceae.* Стр. 114.

121. Цвѣтетъ рано (въ началѣ апрѣля) до распусканія листьевъ; окцв. простой, розовый, 4-надрѣзн., душистый, тч. 8; кустарникъ до 1,5 метровъ. *Сем. Thymeleaceae.* Стр. 132.

◇ Цвѣтетъ позже, при распустившихся листьяхъ . . 122

122. Л. съ обѣихъ сторонъ серебристые, эллиптическіе или яйцевидные, окцв. простой, 4-лопастный, снаружи серебристый, совнутри желтый, тч. 4. Кустарникъ до 3 метр. Разводится въ садахъ. *Сем. Eleagnaceae.* Стр. 132.

◇ Л. не бываютъ съ обѣихъ сторонъ серебристыми; совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . . . . . . 123

123. Колючекъ нѣтъ. . . . . . . . . . . . . . . . . 124

◇ У основ. листьевъ сидятъ колючки, листья обратнояйцев., колюче-зубчатые, окцв. двойной, лп. желтыхъ 6, тч. 6. Плодъ — ягода красная. Кустарникъ, разводимый въ садахъ. *Сем. Berberidaceae. Berberis vulgaris L. Барбарисъ.* $^2/_2$V—VI. До 2.5 метр.

124. Листья очередные. . . . . . . . . . . . . . . . 125

◇ Листья супротивные . . . . . . . . . . . . . 126

125. Чшл., лп. и тч. 5, лепестки совнутри бѣлые, л. эллиптическіе, обыкновенно цѣльнокрайніе; кустарникъ до 3 метровъ. *Сем. Rhamnaceae* (Rhamnus Frangula). Стр. 127.

◇ Чшл., леп. 4—5, тч. 8—10; мелкіе кустарники съ цѣльными листьями. *Сем. Ericaceae.* Стр. 144

◇◇ Чшл. 5, тч. 5, чшч. съ 2 прицвѣтничками, вѣнч. почти колокольчатый, цв. одиночные, крупные (больше 1 см.), розов. или бѣлые, на длинныхъ цвѣтон., Л. клиновидно-линейн., сидячіе. Кустарн., образующій дерновины. *Сем. Diapensiaceae.* Стр. 146.

126. Л. лопастные или цѣльные, сердцевидно-эллиптич., чшл. и лп. 5, тч. обыкновенно 8, плодъ двукрылатка. Кустарникъ или дерево. *Сем. Aceraceae.* Стр. 127.

◇ Л. цѣльные, при основаніи не сердцевидные, эллиптическіе или ланцетные, чш. 4-раздѣльн., лп. 4, тч. 4, плодъ—коробочка. Кустарникъ. *Сем. Celastraceae.* Стр. 127.

127 (119). Л. супротивные . . . . . . . . . . . . 128

◇ Л. очередные. . . . . . . . . . . . . . . . . 130

128. Тычинокъ 4—5 . . . . . . . . . . . . . . . 129

◇ Тычинокъ 2, вч. гвоздевидный, 4-раздѣльный; цв. въ пирам. метелкѣ. Кустарники, обычно разводимые въ садахъ. *Сем. Oleaceae* (Syringa, сирень). Стр. 148.

129. Вч. свободнолепестный о 4 лп., тч. 4, л. цѣльные. Цв. въ зонтикообр. мет. Куст. *Сем. Cornaceae.* Стр. 143.

◇ Вч. сростнолепестный, о 5 доляхъ или лопастяхъ, правильный или неправильный, тч. 4—5, л. цѣльные цв. по 2, лопастные или перистые, пл. ягода или костянка. *Сем. Caprifoliaceae.* Стр. 170.

130. Листья у основанія сердцевидные, 3—5-лопастные, по ıю зубчатые, тонкіе, лп. 4—5, чш. 4—5 надрѣзная, тч. 4—5, нижняя или полунижняя, плодъ—ягода. *Сем. Saxifragaceae* bes, смородина). Стр. 105.

◆ Листья цѣльные, цѣльнокрайніе или мелкопильчатые, основанію суженные или округленные, кожистые, вч. 4—5-лоп. .ли раздѣльный, тч. 8—10. Мелкіе кустарники или полукустарники. *Сем. Ericaceae.* Стр. 144.

131 (115). Листья цѣльные рѣже лопастные и тогда снизу бѣловойлочные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 132

◆ Листья выемчато-крупно-лопастные, голые (вначалѣ мягко-пушистые), обратно-яйцев. или продолговато-обратно-яйцев.; р. однодомныя, цв. однополые, мужскіе съ 6—8 раздѣльнымъ мелкимъ окцв. и 6—10 тыч. женскіе — съ зачаточнымъ окцв, плодъ желудь. Деревья. *Сем. Fagaceae* (Quercus, дубъ). Стр. 69.

◆◆ Листья непарно-перистые, цв. обоеполые или однополые, окцв. нѣтъ, тч. 2, плодъ—крылатка Дерево. *Сем. Oleaceae* (Fraxinus, ясень). Стр. 148.

132. Окцв. замѣтнаго нѣтъ, цв. въ сережкахъ . . . . 133

◆ Окцв. есть, колокольчатый или ворончатый, 4—8-надрѣзный; тч. 4—8, цв. въ пучкахъ, листья продолговато-яйцев., обратно-яйцев. или яйцевидные, двояко-острозубчатые съ несимметричнымъ основаніемъ, плодъ—довольно крупная, округлая, сплюснутая крылатка съ выемкой на верхушкѣ. Дерево. *Сем. Ulmaceae.* Стр. 69.

133. Р. однодомныя, за каждой чешуйкой 1—3 цв., тч. 2—4. Деревья или кустарники (береза, ольха). *Сем. Betulaceae.* Стр. 67.

◆ Р. двудомныя, тч. 2—30, сѣмя съ хохолкомъ волосковъ у основанія. *Сем. Salicaceae.* (Ивы, осина). Стр. 62.

134 (1). Наземный стебель есть, онъ или покрытъ многочисленными листьями или только несетъ одни влагалища или, наконецъ, кромѣ влагалищъ также ряды обычно мутовчатыхъ членистыхъ вѣточекъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 135

◆ Наземнаго стебля нѣтъ . . . . . . . . . . 137

◆◆ Отъ корневища выходитъ какъ бы стб. съ 1—2 л., оканчивающійся колосомъ или метелкой, несущей спорангіи. *Сем. Ophioglossaceae.* Стр. 5.

135. Стебель не членистый, густо покрытъ мелкими несросшимися листьями, спорангіи въ углахъ листьевъ или въ колосьяхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 136

◆ Стебель членистый, несетъ мелкіе л сросшіеся въ зубчатыя влагалища и ряды (иногда отсутствуютъ) обычно-мутовчатыхъ вѣточекъ, спорангіи сидятъ на нижней сторонѣ щитковъ, собранныхъ на верхушкѣ стебля (рѣдко вѣтвей) яйцевиднымъ или продолговатымъ колосомъ. *Сем. Equisetaceae.* Стр. 5.

136. Обыкновенно довольно крупныя растенія съ стелющимся или прямымъ стеблемъ, споры однородныя. *Сем. Lycopodiaceae.* Стр 7.

◆ Очень маленькое, до 5 см., лежачее растеньице съ приподнимающимися вѣточками съ мелкими 3—5-зубчатыми листочками. Споры двоякаго рода: болѣе мелкія и болѣе крупныя. *Сем. Selaginellaceae.* Стр. 7.

137. Наземныя растенія; листовая пластинка перистая, перисто-раздѣльная, тройчатая или иначе расщепленная; спорангіи на нижней сторонѣ л., молодые листья свернуты улиткообразно. *Сем. Polypodiaceae.* Стр. 1.

◆ Водяное растеніе; листья шиловидные, жесткіе, цѣльнокрайніе, собраны розеткой съ язычкомъ при основаніи, спорангіи (макро-и микро-спорангіи) находятся подъ язычкомъ на внутренней сторонѣ наружныхъ листьевъ. *Сем. Isoëtaceae.* Стр. 7.

---

# II.

# Высшія споровыя или тайнобрачныя растенія.

## Cryptogamae vasculares.

Всѣ споровыя или тайнобрачныя р. не приносятъ цвѣтовъ. Органы оплодотворенія у нихъ развиваются на мелкомъ, особомъ образованіи, называемомъ *предросткомъ* или *заросткомъ,* несущимъ мужскіе и женскіе половые органы *(антеридіи и архегоніи).* Въ мужскихъ органахъ (антеридіяхъ) образуются движущіеся сперматозоиды, которые по созрѣваніи попадаютъ въ женскій половый органъ (архегоній), гдѣ происходитъ оплодотвореніе и изъ котораго впослѣдствіи вырастаетъ уже растеніе по внѣшнему виду похожее на цвѣтковое. Это послѣднее на нижней поверхности своихъ пластинокъ (вай), на особыхъ образованіяхъ или въ пазухахъ листьевъ несетъ т. н. спорангіи, гдѣ образуются „споры", изъ которыхъ потомъ снова вырастаетъ „предростокъ".

## Filices. Папоротники.

### Сем. Polypodiaceae. Сладкокорневыя. (Многолѣтн.).

Папоротники, принадлежащіе къ этому семейству, имѣютъ изящно разсѣченную листовую пластинку и несутъ споровмѣстилища *(спорангіи),* собранныя кучками въ такъ назыв. *соріи,* на нижней поверхности листа, рѣже по краю послѣдняго; соріи обыкновенно сверху прикрыты пленчатой чешуйкой — «*щиткомъ*». Главныя сѣченія (перья) листа ниже называются „долями I-ого порядка", сѣченія долей I пор.—„долями II пор.", сѣченія долей II пор.—„долями III пор. и т. д.

1. Плодущіе л. или участки л. рѣзко отличаются отъ безплодныхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Плодущіе л. или участки ихъ не отличаются отъ безплодныхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Плодущіе л. или участки л. 3—4 перистые. *Allosurus*. **6.**

◆ Подущіе л. 1—перисто-разд., доли ихъ циллиндрически свернутыя; безплодные л. 2 — перисто-разд., доли 1-ого порядка ланц. или лин.-ланц. заостренныя, перисто-разсѣченныя. Затѣненн. берега рѣкъ и ручьевъ; всюду, но изрѣдка и мѣстами. 30—100. *Черный корень. Onocléa Strutiópteris Hoffm.*

3. Соріи расположены по завернутому краю л. спл
узкой полоской; высокій папоротникъ съ 3—перисто-слож
очертаніи треугольно-яйцев. пластинкой, обыкновенно го|
тально распростертой, голой или съ нижней стороны по
камъ коротко-пушистой. Лѣса, кустарн., всюду. 60—150. *Ор*
*Pteridium aquilinum Kuhn.*

◆ Соріи расположены иначе . . . . . . . . . . . .

4. Черешокъ ниже середины съ кольцеобразнымъ сочлененіемъ; щитокъ расщепленъ на волосовидные участки; мелкіе папоротнички, растущіе на скалахъ. *Woodsia.* **4.**

◆ Чрш. обыкновенно безъ сочлененія, только у Polypodium (Уралъ, сѣв. Во.) сочлененіе у самаго основанія чрш.; щитокъ не бываетъ волосовидно расщепленъ . . . . . . . . . . . . . 5

5. Щитка нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Щитокъ есть (при созрѣваніи споръ нерѣдко отваливается!) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

6. Л. голые, 1—перисто-разд., продолг. или прод.-ланц.; доли ихъ *цѣльныя* продолг. или ланц., *по краю чуть зубчатыя*; чрш. при самомъ основаніи съ сочлененіемъ. Тѣнистые лѣса, скалы. А. Во.? П. 5—40. Многоножка обыкновенная. *Polypodium vulgáre L.*

◆ Л. 1—перисто-разд. или тройчато-перисто-разд.; доли ихъ *перисто-разсѣч.*, чрш. безъ сочлененія. *Phegópteris Fee.* **2.**

7. Соріи округлыя . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

◆ Соріи линейныя или продолговатыя. *Asplenium L.* **5.**

8. Щитокъ прикрѣпленъ своей серединой. *Aspidium Sw.* **3.**

◆ Щитокъ прикрѣпленъ своимъ краемъ. *Cystopteris Bernh.* **1.**

## 1. Cystópteris Bernh. Папоротникъ.

1. Чрш. *короче* пластинки; пластинка въ очертаніи прод.-яйц. до ланц., 1—3 перисто-разд.; доли I-ого порядка яйц.-прод. или прод.; нижняя пара долей I пор. короче слѣдующей. Лѣса, скалы, П. Во!! Я. К. 10—50. *П. ломкій. С. frágilis Bernh.*

Указывается также для Костром. губ. v. *régia* Bernh., у которой послѣднія отвѣтвленія жилокъ кончаются въ *выемкахъ* между зубчиками л, тогда какъ у типической формы—*въ зубчикахъ.*

▫ Чрш. значительно *длиннѣе* пластинки; нижняя пара долей I пор. длиннѣе слѣдующей; пластинка въ очертаніи треуг.-яйц., 3—4 перисто-разд. Берега ручьевъ. Во (Вел.-Уст. у.). П. До 40. *П. горный. С. montána Link.*

Близкій къ этому виду *C. sudética A. Br. et Milde* отличается густо желѣзистымъ щиткомъ и почти треугольной пластинкой. П. А. (Шенк., Холм.).

## 2. Phegópteris Fée. Папоротникъ.

1. Л. разсѣянно пушистые, въ очертаніи *прод.-сердцев.*, 2—перисто-разд., доли I-ого порядка ланц., II-ого—зубчатыя (обыкнов.)

тупыя; чрш. *длинные* пластинки. Хвойные лѣса, всюду. 15—30. *П. полосистый. Ph. polypodióides Fée.* (Asp. Phegopt. Baumg.).

◆ Л. въ очертаніи *треугольные,* тройчатые съ 2—перистыми долями . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Л. темно-зеленые, *голые,* изящные; пластинка въ 2—3 раза *короче* чрш. Хвойные лѣса, всюду. 10—45. *П. тройчатый. Ph. Dryópteris Fée.* (Asp. Dryopteris Baumg.).

◆ Л. желтовато-зеленые, пластинка обыкновенно въ $1^1/_2$ раза *короче* чрш.; верхняя часть чрш., срединный нервъ и нижняя сторона пластинки покрыта короткими железист. волосками. Трещины скалъ. Уралъ П. 30—50 *П. известковый. Ph. Robertiánum R. Br.*

## 3. Aspidium Sw. Щитникъ.

1. Щитокъ прикрѣпленъ тонкой складочкой, идущей отъ центра щитка къ его краю (по радіусу), л. обыкновенно тонкіе, рѣдко кожистые (A. cristatum) . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Щ. прикрѣпленъ своимъ вдавленнымъ центромъ, пластинка л. кожистая, перисто-разд., доли ея цѣльныя. Скалы. Уралъ П. *Щ. серповидный A. Lónchitys* Sw.

2. Доли II-ого порядка *цѣльнокрайнія* или едва зубчатыя, л. въ очертаніи прод. или ланц., перисто-разд. съ перисто-разс. долями; доли I пор. лин.-ланц. Болота и болот. мѣста, всюду. 10—100. *Щ. болотный A Thelypteris Sw.*

◆ Доли II пор. *зубч.* или надрѣзанно-зубчатыя . . . . 3

3. Нижнія доли I пор на довольно замѣтныхъ чршк. . 4

◆ Нижн. доли I пор. *сидячія,* л. темно-зеленые, въ очертаніи прод., перисто-разд. съ перисто-разсѣч. ланц. долями I пор. и прод., зубчат. II-ого пор.; чрш. до верху покрытъ пленками. Лѣса и кустарн., всюду. 30—120. *Щ. обыкновенный. A. Filix Mas Sw.*

Близкій A. *fragrans Rich.* отличается меньшими размѣрами и желёзками на нижн. сторонѣ л. Скалы. Уралъ А. П.

4. Л. *мягкіе,* 2—3—перисто-разд , доли I пор. *заостренныя,* пластинка въ очерт. прод. Кустарн., лѣса, болота, всюду. 30—100. *Щ. остистый. A. spinulósum Sw.*

Встрѣчается въ 2-хъ разновидностяхъ: var. *genuinum* Milde—чрш. *короче* свѣтло-зелен. пласт., доли III пор. пильчатыя; var. *dilatátum* Sw.—чрш. *равенъ* пласт., доли III п. надрѣзанно-пильчатыя.

◆ Л. почти *кожистые,* перисто-разд. съ перисто-разсѣч. д., доли I п. *туповатыя,* пластинка въ очерт. прод. Луга. сырые лѣса, кустар., торфяники, всюду. 30—70. *Щ. гребенчатый. A. cristátum Sw.*

## 4. Woódsia R. Br. Вудсія.

1. По всей поверхности л. разсѣяны волоски и чешуйки (но см. v. alpina Aschers.!); чршк. краснобурый; пластинка 1—

перисто-разд. съ перисто-разсѣч. долями. Скалы. П. Во *В. волосистая. W. ilwénsis R. Br.* Распадается на 2 разновидности: *v. rufidula Aschers.*—долей 1-ого пор. съ каждой стороны 8--20, яйцев.-прод.; долей 2-ого пор. съ кажд. стор. 5—8; выс. до 20. Г. Брусяная и г. Сабля Во. *v alpina Aschers.* Дол. 1-ого пор. съ кажд. стор. 8—14; нижнія изъ нихъ округлыя или яйц.-округ., верхнія треугольно-яйц. или яйц.-прод.; долей 2-ого пор, 1—2 (3—4) съ кажд. стор.; волоски подъ конецъ опадаютъ. По Щугору и Б. Патоку Во.

◇ *Голое,* только при основаніи соломенно-желтыхъ чршк. съ волосками; долей 1-ого пор. съ кажд. стороны 6—16, нижнія округло-яйц., верхнія косо-яйц.—ромбич. съ клиновид. основаніемъ; выс 2—11. Скалы. А. (Усть-Пинега. Снятковъ. Ухта. Цикендратъ!). Во. (Печора. Шемигоновъ!). *В. голая. W. glabella R. Br.*

## 5. Asplénium L. Кочедыжникъ.

1. Мелкіе изящные папоротники до 20 см. выс., растущіе въ трещинахъ скалъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Крупные папоротники, растущіе въ лѣсахъ на землѣ. 4

2. Пластинка короче черешка. . . . . . . . . . . . 3

◇ Пластинка *длиннѣе* чршк.; л. 1—перисто-разд. въ очертаніи лин.-ланц. или лин.; долей до 30 съ каждой стороны. Уралъ Во. и П. До 20. *К. зеленый. A. viride Huds.*

3. Л. вильчато, пальчато, рѣже почти перисто-разд. на 2—3 (5) лин. прямыхъ долекъ. Скалы. Уралъ П. 4,5—15. *К. сѣверный. A. septentrionále L.*

◇ Л. съ 2—3 перисто-разд. пластинкой, въ очертаніи треугольн. или яйцев., плотноватой, темно-сѣро-зеленой; дольки коротко-чршк. обыкновенно ромб.-обратно-яйцев. при основаніи клиновид. Скалы. Уралъ Во (?). П. 13—15 *К. курчавый. A. Rúta murária L.*

4. Пластинка въ очертаніи *треугольн.*, 3—перисто-разд. съ тупо-зубч. долями послѣдняго порядка; половины л. не въ одной плоскости, но образуютъ между собой уголъ. Заросшіе берег. скаты Во! [Серегово, Яренск. у. (Снятковъ) Тот. (Сн.) Никольскъ] П. Вя. *К. зубчатый. A. crenatum Fr.*

◇ Пластинка въ очертаніи *продолг.,* плоская, 2(3)-перисто-разд. съ остро-зубч. долями послѣдняго пор. Влажные лѣса, кустарн., болота, всюду. 30—100. *К. обыкновенный. A. Filix fémina Bernh.* (Athyrium f. Roth).

Близкій A. alpestre отличается менѣе крупными кучками спорангіевъ, позже почти округлыми, и почти полнымъ отсутствіемъ покрывала. Очень рѣдко въ А. П. О.

## 6. Allósurus Bernh. Аллозурусъ.

1. Л. сидятъ по одному, дольки нижней безплодн. части л. цѣльнокрайнія. Скалы по Щугору на Уралѣ Во. П. *А. Стеллера. A. Stélleri Rupr.*

◇ Л. сидятъ пучками, дольки безплодн. части л. городчатыя. Безплод. л. до 25 см., плод. л. до 35 см. Скалы. Печора (Иван.) Во. П. *А. курчавый. А. crispus Bernh.*

## Сем. Ophioglossáceae. Ужовниковыя. (Многолѣтн.).

Короткое подземное корневище выгоняетъ л., состоящій изъ безплодной листообразной части („листъ") и плодущей, въ видѣ метелки или колоска съ крупными спорангіями, хорошо замѣтными простымъ глазомъ; безплодная листообр. часть прикрѣплена къ чршк. плодущей.

1. Безплодная часть л. *цѣльная,* яйцев. или яйц.-ланц., цѣльно-крайняя; спорангіи расположены въ 2 ряда простымъ колосомъ. Сырые лѣса и луга. Во!! П. Вя. К. 12—40. *Ужовникъ. Ophioglóssum vulgátum L.*

◇ Безплод. часть л. разсѣченная. *Botrychium. Sw.* **1.**

### I. Botrychium Sw. Гроздовникъ.

1. Безплодная часть л. 2—4-перистая, въ очертаніи *треуг.,* по крайней мѣрѣ въ молодости покрыта *волосками* . . . . 2

◇ Безплод. часть л. 1—2-перистая, въ очерт. *продолг., округл.* или *яйцев., голая* . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Л. обыкновенно *2* (одинъ полузасохшій); безплодн. часть л. *толстоватая,* желто-зеленая, на *черешкѣ* до 6 см., 2—3-перисто-разд., доли послѣдняго порядка округло-или прод.-яйц., цѣльно-крайнія или слегка зубчатыя. Кустарники, опушки. П. Во!! Я. К. *Г. рутовый. В. Matricáriae Spr.*

◇ Только *одинъ* л.; безплодн. ч. л. зеленая, почти *сидячая, тонкая,* доли послѣдн. пор. прод., надрѣзанно-зубч. Лѣса. П. Во! К. Я. 16—45. *Г. виргинскій. В. Virginiánum Spr.*

3. Безплодная часть л. (она короткочерешчатая) прикрѣплена по серединѣ или выше середины чршк. плодущей части л. . 4

◇ Безпл. часть л. прикрѣплена къ чрш. плодущей части значительно ниже середины; доли округлыя, яйц. или обр.-яйц. при основаніи тупо-срѣзанныя или округленныя. Лѣса. Во (Устюгъ). 2—12. *Г. простой. В. Simplex Huds.*

4. Пластинка безплодн. ч. л. въ очертаніи продолг., доли нижнія косо-полулунныя, верхніе клиновид. Луга, поляны (на кочкахъ), повсюду. 5—20. *Ключъ—трава. В. Lunária Sw.*

◇ Пластинка безплодн. ч. л. въ очертаніи яйцев., доли—ланц. или прод.-ланц. Луга. Во (Вел. Уст.). П. до 23. *Г. ланцетный.* В. *lanceolátum Angstr.*

## Сем. Equisetaceae. Хвощевыя.

### Equisetum L. Хвощъ.

1. Верхушки колосковъ притупленныя. Ст. гладкій или слегка шершавый, не зимующій . . . . . . . . . . . . 2

◆ Верхушки колосковъ заостренныя. Ст. очень шершавый, жесткій, зимующій . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

2. Плодоносные и безплодные ст. съ самаго начала одинаково-зеленые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Плодоносные ст. вначалѣ отличаются отъ безплодныхъ, блѣдно-красноватые или бѣловатые. . . . . . . . . . . . 3

3. Плодоносн. ст. развиваются рано весной, красноватые, сочные, безъ вѣтвей, съ влагалищами несущими не больше 12 зубцовъ, по созрѣваніи споръ отмираютъ. Безплодные ст. зеленые, часто лежачіе и приподнимающіеся, рѣзко бороздчатые. Вѣтви ихъ простыя или мало вѣтвистыя, съ 4—5 ребрами, вверхъ направленныя. Луга, поля, дороги. Вся обл. Споры $^2/_2$ апр. и $^1/_2$ мая. *Хв. полевой. E. arvense L.*

◆ Плодоносные ст. развиваются одновременно съ безплодными и по созрѣваніи споръ не отмираютъ . . . . . . . . 4

4. Вѣтви ст. очень тонкія, всегда 2—3-вѣтвистыя, съ 3—5 ребрами. Зубцы влагалищъ вѣтвей клиновидно-заостренные, отстоящіе. Лѣса, кустарн. Вся обл. Споры въ маѣ. *Хв. лѣсной. E. silvaticum L.*

◘ Вѣтви ст. почти всегда простыя, толще предыдущаго, съ 3 ребрами. Зубцы влагалищъ вѣтвей треугольные, б. ч. прижатые. Стеблев. влагалища съ 10—15 зубц. Луга, лѣса, кустарн. Вся обл. *Хв. луговой. E. pratense Ehrh.*

5. Центральная полость ст. узкая. Ст. шероховатые, сильно ребристые, реберъ до 9. Вѣтви длинныя, простыя, вверхъ торчащія. Зубцы влагалищъ черные или черноватые, бѣло-окаймленные. Сырые луга, болота, при берегахъ. Споры въ VI. *Хв. болотный. E. palustre L.*

◆ Ст. съ очень широкой центральной полостью (полый), почти круглый и гладкій. Реберъ до 20, они едва выдаются. Влагалища (15—20) прижатыя къ стеблю. Болота, бер. р р., канавы, пруды. Вся обл. Споры въ VI. *Хв. иловатый. E. heleocharis Ehrh.* Встрѣчаются слѣд. формы—*var limosum (L).*—Ст. безъ вѣтвей и *var. fluviatile (L).*—Ст. съ вѣтвями.

6. Ст. до 0,6 см. въ діаметрѣ и до 1 метра высотой, прямостоячіе, очень крѣпкіе, сильно шероховатые, б. ч. безъ вѣтвей. Влагалища прижатые, зубцы ихъ черные или чернобурые съ рано обваливающимися верхушками. Сухіе лѣса, на пескахъ. Вся обл. Изрѣдка. *Хв. зимующій. E. hiemale L.*

◆ Ст. очень тонкіе, до 3 мм., лежачіе или восходящіе, густо-дернистые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

7. Ст. до 1,5 мм. толщ., часто волнисто-изогнутые, 5—8-ребристые, очень жесткіе. Центральной полости нѣтъ. Влагалища черныя или съ черной боковой каймой. Зубы съ сильно вытянутой верхушкой и широко-яйцевидн. основаніемъ, съ черной или коричневой срединкой. На кочкахъ мшистыхъ луговъ: елов. лѣса (во мхахъ). Вол.!! А. (Шенкурскъ). Яр. Пермск. *Хв. ситниковидный. E. scirpoides Michaux.*

◆ Ст. до 2—3 мм. толщ., вѣтвистый при основ. Ст. шероховатые отъ бугорковъ и поперечн. складокъ. Центральная полость есть. Реберъ 4—12. Влагалища коротко-колокольчатыя или удлиненныя, съ черной поперечной полосой или въ верхней половинѣ черныя, ребра ихъ съ вдавленной линiей, зубцы остевидно-заострены, бѣло-окаймленные, часто съ коричневой или черной срединной полоской. Бер. р.р. Во. (Печерскiй край) П. (Сѣв.). *Хв. пестрый. E. variegatum Schleich.*

## Сем. Lycopodiaceae Плауновые.

### Lycopodium. L. Плаунъ.

1. Спорангiи собраны въ колосья. Ст. стелющiеся, съ торчащими вверхъ вѣтвями . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Спорангiи разсѣяны въ пазухахъ л. Ст. прямостоячiе или восходящiе. Л. жесткiе, вверхъ направленные, 8-рядные, съ чуть замѣтными зубчиками. Торф. (въ кустарн.), хвойн. лѣса. Вся обл. Споры VI—VIII. *Плаунъ баранецъ. Lycopodium Selago L.*

2. Колосья на удлиненныхъ ножкахъ . . . . . . . . 4

◆ Колосья сидячiе или почти сидячiе . . . . . . . . 3

3. Л. горизонтально отклоненные или даже внизъ отогнутые, рѣдкiе, съ шиловидной верхушкой, мелко-пильчатые. Елов. и соснов. лѣса, изрѣдка въ кустарн. Вся обл. Сп. VII—VIII. *Пл. колючiй. L. annotinum L.*

◆ Л. прижатые, цѣльнокрайнiе, линейно-продолгов. Уралъ (П.). *П альпiйскiй. L. alpinum L.*

4. Л. многорядные, густо-сидящiе, съ верхушкой, вытянутой въ бѣловатый волосокъ. Вѣтви круглыя. Лѣса, кустарн. Вся обл. Сп. VII—VIII. *Пл. булавовидный. L. clavatum L.*

◆ Л. рѣдкiе, 4-рядные, на краяхъ вѣтвей супротивные. Вѣтви сильно сплюснутыя, сильно развѣтвленныя. Сосн. лѣса. Вся обл. Часто. Сп. VII. *Пл. сплюснутый. L. complanatum L.*

## Сем. Selaginellaceae.

*Selaginella spinosa P. B.* Сухiе торфяники, луга, хвойн. лѣса. П. Вол. (Кадн!!).

## Сем. Isoëtaceae. Полушильниковыя.

*Isoëtes lacustris L. Полушильница.* Въ озерахъ. Яр. П.

# Сѣменныя или цвѣтковыя растенiя. Spermatophyta.

Входящiя сюда растенiя не несутъ особыхъ предростковъ и споръ. Оплодотворенiе происходитъ въ „цвѣтахъ“, несущихъ мужскiе и женскiе половые органы (тычинки и пестики), окружен-

ные околоцвѣтникомъ (чашечка, вѣнчикъ). По оплодотвор здѣсь развиваются сѣмена, изъ которыхъ выростаетъ раст похожее на материнское.

## I. **Открытосѣменныя**. Gymnospermae.

По оплодотворенiи „завязи“ не образуется. Сѣмена прикрыты сухой или разросшейся мясистой чешуйкой.

### Сем. Coniferae. Хвойныя.

1. Иглы (листья) расположены мутовчато (по 3) кругомъ вѣтвей, сильно заостренныя, колючiя, снизу съ тупымъ килемъ, оттопыренныя или вверхъ стоячiя. *Можжевельникъ. Juniperus L.* **2**.

◆ Иглы сидятъ пучками . . . . . . . . . . . . . 2

◆◆ Иглы сидятъ одиночно по всей окружности вѣтвей . 3

2. Пучки съ 2, 5—7 жесткими иглами, не опадающими на зиму. Иглы тѐмно-зѐленыя. *Сосна. Pinus L.* **1**.

◆ Пучки съ многочисленными мягкими, свѣтлозелеными иглами, опадающими на зиму. Чешуи шишекъ паутинистыя, сильно выпуклыя, съ внутрь загнутыми краями. Лѣса. Во. (кромѣ юго-запада) А., сѣв. Ко, Вя. П. Въ остальной части обл. единично и какъ культурная. *Лиственница Larix sibirica Ledb.*

3. Иглы 4-гранныя, до 1,5 см., жесткiя, расположены одиночно по всей поверхности вѣтвей. Шишки по созрѣв. сѣмянъ отваливаются. Лѣса. Вся обл. *Ель. Picea excelsa Link.*

◆ Иглы широкiя, плоскiя, мягче еловыхъ, снизу съ 2 бѣловатыми полосками. По созрѣванiи сѣмянъ опадаютъ только чешуи, а ось остается. Лѣса. Во. А. П. Вя. Часто на С.-В., въ остальной ч. обл. единично и какъ культурн. *Пихта. Abies sibirica Ledb.*

### **1**. Pinus L. Сосна.

1. Иглы въ пучкѣ б. ч. по 5—7, до 8 см. дл. Шишки крупныя, яйцевидн., вверхъ торчащiя. Сѣмена безъ крыльевъ. Во. А. П. до Екатеринб. *Кедръ. P. Cembra L.*

◆ Иглы въ пучкѣ по 2—3, до 5 см. дл. Шишки уже молодыя повислыя, на короткихъ черешк. Сѣмянки крылатыя. Образуетъ лѣса. Вся обл. *Сосна. P. silvestris L.*

### **2**. Juniperus L. Можжевельникъ, Вересъ.

1. Иглы до 1,5 см. б. ч. оттопыренныя, длинно-заостренн., сверху бороздчатыя, снизу съ тупымъ килемъ и съ бороздкой на немъ. Пл. сизовато-черные, круглые. Въ лѣсахъ. Вся обл. *М. обыкновенный. J. communis L.*

◆ Иглы 4—8 мм., согнутые, б. ч. обращенныя вверхъ, въ длину немного превышающiя плоды. Низкiй, стелющiйся кустарникъ. А. Во. (Устьсыс.) Ур. *М. стелющiйся. J. nana Willd.*

## II. Скрытосѣменныя. Angiospermae

По оплодотворенiи образуется „завязь“, внутри которой быты „сѣмена“.

# Кл. Monocotyledonae. Односѣмянодольныя.

## Сем. Typhaceae. Рогозовыя.

### Typha L. Рогозъ. (Многолѣтн.).

1. Верхняя, мужская часть колоса отдѣлена значительнымъ промежуткомъ отъ нижней—женской. Женскiе цв. съ прицвѣтн. Л. (до 1 см.) желобчатые, узко-линейные. Бер. р.р., ручьи. Яр. (?) VI—VII. До 2 метр. *Р. узколистный. T. angustifolia L.*

◆ Мужская и женская часть колоса не отдѣлены промежутками (рѣдко отдѣлены промеж. до 0,4 см.). Женскiе цв. безъ прицвѣтн. Л. (до 1,5 см.) широко-линейные. Болота, пруды, бер. р.р. Я. Ко. Во. Вя. VI—VII. До 2 метр. *Р. широколистный. T. latifolia L.*

## Сем. Sparganiaceae. Ежеголовковыя.

### Sparganium L. Ежеголовка. (Многолѣтн.)

1. Л. прямоторчащiе, у своего основ. трехгранные, съ килемъ. Стебли прямостоячiе . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. плоскiе, безъ киля. Стебли б. ч. плавающiе . . 3

2. Соцв. вѣтвистое, несущее на вѣтвяхъ по 1—2 женскихъ головки, а остальныя мужскiя. Пл. сидячiе, съ короткимъ носикомъ, обратно-пирамидальные, рѣзко угловатые. Бер. р.р., пруды. Вся обл. VII—III. До 60 *Е. вѣтвистая. Sp. ramosum Huds.*

◆ Соцв. не вѣтвистое (иногда лишь нижняя женская головка на ножкѣ), несетъ 2—5 женскихъ головокъ, а остальныя мужскiя. Пыльники длинные. Рыльце узко-линейное. Столб. длинный, тонкiй. Пл. на ножкахъ, вытянутые въ длинный прямой или *слегка согнутый* носикъ. Болота, бер. р.р. Вся обл. VII—VIII. До 45. *Е. простая. Sp. simplex Huds.*

3. Л. б. ч. съ постепенно заостренной верхушкой, плавающiе, тонкiе, очень длинные, расширены во вздутое влагалище, нижнiе полуцилиндрическiе. Мужскiе головки скученные, женскiе б. ч. на короткихъ ножкахъ (2—3). Рыльце шиловидное (ширекъ основ.). Пл. веретенообразные, на ножкахъ. Болота, бер. р.р., пруды. Вся обл. VI—VII. *Е. плавающая. Sp. affine Schnitzl.*

◆ Л. короткiе, тонкiе, всѣ плоскiе. Мужскихъ головокъ б. ч. 1, женскихъ 2—4. Головки мелкiя, сидячiя или нижняя на ножкѣ. Столбикъ короткiй или его нѣтъ. Пл. сидячiе, яйце-конусовидные. Торф. болота, на бер. озеръ, рѣкъ. Вся обл. VI. *Е. маленькая. Sp. minimum Fr.*

## Сем. Potamogetonaceae.

### Potamogeton L. Рдестъ.

Растенія, принадлежащія къ этому роду, обитаютъ въ водоемахъ. Всѣ многолѣтни.

1. Л. очень узкіе, линейные или даже щетиновидные, съ параллельными краями, б. ч. не шире 0,4 см. . . . . . . 10

◆ Л. овальные, овально-ланцетн., ланцетные или узколанцетн., до 3,5 см. шир. . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Л. всѣ погруженные, плавающихъ на поверхности воды нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◆ Л. двоякіе: плавающіе (кожистые, не прозрачные) и погруженные (прозрачные). Иногда погруженные л. ко времени цвѣтенія отмираютъ (у P. gramineus L. v. graminifolius Fr. л. всѣ погруженные). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Л. съ удлиненными черш., въ 2—3 раза длиннѣе пластинки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Л. съ болѣе короткими черш. . . . . . . . . . . 6

4. Плав. л. узколанцетные, не шире 2,0 см., у основ. нѣсколько сужены въ черш. (рѣдко отсутствуютъ). Погруженные ко времени цвѣт. достигаютъ 50,0 дл. и 0,5 шир., очень многочисленные, разсѣянные по всему стеблю. Сѣв. ч. П. *Р. спарганіеволистный. P. sparganiifolius Laest.*

◆ Плав. л. овальные, продолгов. или продолгов.-ланцетные 5

5. Плав. л. на длинныхъ, немного выпуклыхъ съ верхней стор черш., у основ. закругленные или суженные, *всегда плоскіе,* при основ. черш. не имѣющіе складокъ. Погруж. л. продолгов.-ланцетн , сохраняющіеся ко времени цвѣт. Цвѣтоносы кверху утолщенные. Пл. съ острымъ килемъ, до 2,5 мм. дл. А. (Шенк.). *Р. качающійся. P. fluitans Roth.*

◆ Плав. л. на слегка желобчатыхъ, длинныхъ черш., овальные или продолгов., острые или тупые, часто у основанія сердцевидн. Погруж. л. ко времени цвѣт. отмираютъ и остаются только ихъ черш. Цвѣтоносы до верхушки одинаковой толщ. Пл. съ тупымъ килемъ, до 5 мм. дл. Вся обл. *Р. плавающій. P. natans L.*

6 (3). Плав. л. обратно-яйцев. или продолгов.-ланцетн., суженные въ короткій черш. (короче пластинки). Погруж. л. съ обоихъ концовъ суженные, притупленные, до 25 см. дл. и 2,5 см. шир., съ ясной по срединѣ сѣтчатой полосой нервовъ. Р. при высыханіи краснѣетъ. Вся обл. (не указ. для Вя). *Р. альпійскій. P. alpinus Balbis.* (P. rufescens Schrad.).

◆ Плав. л. продолгов. или широко-яйцев., заостренные, на черш. Погруж. л. сидячіе, линейно-ланц. или ланц., до 10 см. дл. и 8 мм. шир., острые, суженные при основ. (иногда почти черешковые), по краямъ б. ч. шероховатые. Вся обл. *Р. злаковидный. P. gramineus L.*

Встрѣч. слѣд. разновидности: 1) *var. heterophyllus Fr.*—л. плав. ланцетн. или овально-эллиптич., подводн. ланцетные, дуго-

видно-согнуты, и 2) *var. graminifolius Fr.* — всѣ л. погруженные, линейно-ланц., мелкіе, верхніе съ черш.

7. Всѣ л. съ короткими черш., до 30 см дл. и 5 см. шир., на верху ст. сближенные, съ мелко-пильчатыми краями (у основ. иногда волнистые), съ выдающимся срединнымъ нервомъ и съ неясной срединной сѣтью нервовъ. Вся обл. *Р. блестящій. P. lucens L.*

◆ Л. съ черш. до 2 см. дл., длинные и узкіе (до 35 см.) съ гладкими краями, слегка волнистые, съ 5—9 нервами, средній нервъ толстый, оканчивается остріемъ. Цвѣтоносы къ верху утолщенные. Яр. (Рыб. у.). *Р. длиннолистный. P. longifolius Gay.*

◆◆ Всѣ л. сидячіе или стеблеобъемлющіе . . . . . . 8

8. Стеб. угловато-колѣнчато-изогнутый. Л. продолгов.-ланцетн., съ верхушкой стянутой въ б. или м. ясный колпачекъ, у основ. б. или м. округленные, цѣльно-кр., съ ясной срединной сѣтью нервовъ. Яр. Ко? Во (ю.-з.). П. (сѣв.). *Р. удлиненный. P. praelongus Wulff.*

◆ Ст. прямые, не изогнутые . . . . . . . . . . . 9

9. Л. продолговато-или округло-яйцев., овальные или овально-ланцетн., тупые, всѣ стеблеобъемлющіе, съ краями иногда волнистыми и очень мелко-зубчатыми. Вся обл. *Р. пронзеннолистный. P. perfoliatus L.*

Часты разнов.—1) *typicus Aschers. et. Gr.*—съ широко-яйцевидн. л., длина ихъ немного превышаетъ ширину; 2) *cordato-lanceolatus Mert. et Koch.*—съ яйцевидно-ланцетн. л,, длина ихъ вдвое превыш. ширину.

◆ Л. ланцетн., ланцетно-линейн., на верхушкѣ коротко-заостр. или овально-ланц., при основ. округленные, б. ч. сильно курчаво-волнистые, ясно мелко-зубч., до 1,5 см. шир. Стебель сплюснуто 4-хъ гранный. Вся обл. *Р. курчавый. P. crispus L.*

10. Ст. очень сильно сплюснутые, крылатые . . . . . 11

◆ Ст. круглые или очень слабо сдавленные (безъ крыльевъ). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

11. Л. линейные, сидячіе, съ многими продольными жилками, при основ. безъ бугорковъ, прикрѣплены къ плоской стор. стебля, б. ч. до 20 см. дл. и 2—4 мм. шир. Верхушка л. округлая, быстро переходитъ въ остріе. Язычки до 4 см. дл., бѣловатые. Цвѣтоносы въ 2—4 р. длиннѣе густого колоса, отъ 2—4 см. дл. Цвѣтковъ 10—15. Я. К. Во. (югъ) П. *Р. сплюснутый. P. compressus L.*

◆ Л. линейные, сидячіе, съ многими продольными жилками, при основ. съ 1—2 бугорками, довольно постепенно заострены въ тонкое остріе. Язычки до 2 см. дл. Цвѣтоносы 5—10 (рѣдко 15) мм. дл. Колосья съ 4—6 цвѣтками, такой же дл., какъ и толщины (короче или немного дл.) Во? *Р. остролистный. P. acutifolius Link.*

12. Л. безъ влагалищъ. . . . . . . . . . . . . . . 13

◆ Л. съ б. или м. длинными влагалищами . . . . . 16

13. Цвѣтоносъ длиною равенъ густому колосу (или немного длиннѣе), длиннѣе 1 см. Стеб. слегка сжатый. Л. 1—3 мм. шир. съ 3—4 нервами; б. ч. тупые съ короткимъ остріемъ на верхушкѣ или верхніе заостренные. Язычекъ широкій, бѣловатый, плотный. Яр.? *Р. туполистный. P. obtusifolius Mert. et Koch.*

◆ Цвѣтоносы въ 2—6 р. длиннѣе колосьевъ . . . . 14

14. Л. линейные, 3—5 нервн., до 2,5 мм. шир., тупые или островатые. Язычекъ тонкій, подъ конецъ разорванный. Цвѣтон. въ 2—3 р. длиннѣе колоса, въ вершинѣ утолщенные. Колосъ рѣдкій, 3—10 см. длины. П. (сѣв.) А. (Шенкурск.). *Р. остроконечный. P. mucronatus Schrad.*

◆ Л. нитевидные или узко-линейные, 1—3 нервн., островатые или заостренные, но не тупые. . . . . . . . . . 15

15. Л. нитевидные или щетиновидные, съ 1 нервомъ, до 5 см. дл., острые, немного жесткіе. Язычки коричневые или бурые, острые. Цвѣтон. до 5 см. дл., нитеобразн., о 4—8 цв., рѣдкіе, рыхлые, несущіе б. ч. 1 плодъ въ каждомъ цв. Пл. до 2 мм. дл. Во. Ко. *Р. волосовидный. P. trichoides Cham. et Schlecht.*

◆ Л. узко-линейн. или нитевидн., 1—3 (рѣдко 5) нервн., до 3 мм. шир. Язычки широкіе, не разорванные, опадающіе. Ст. нитевидные, почти цилиндрическіе. Цвѣтон. до 3 см. дл. Колосья маленькіе. Пл. чуть больше 1 мм. Вся обл. *Р. маленькій. P. pusillus L.*

Часты формы: 1) *tenuissimus Mert. et. Koch.* — Л. нитевидные съ 1 жилкой, и 2) *vulgaris Fries*—Л. до 2 мм. шир., б. ч. съ 3 нервами.

16. Л. отходятъ почти отъ верхушки влагалища, узколинейные, суженные постепенно въ остроконечіе или тупые, б. ч. 3-нервн. Влагалища до 5 см. дл. Стеб. до 3 метр. дл. Колосья съ удаленными цв., прерванные. Пл. желтовато-бурые, до 4 мм. Вся обл. *Р. гребенчатый. P. pectinatus L.*

Встрѣч. формы: 1) л. съ 1 жилкой—*var. scoparius Wallr.* и 2) л. съ 3 жилками—*var. interruptus Kit.*

◆ Л. очень узкіе, нитевидные, 1-нервные. Влагалища б. ч. не длиннѣе 1,5 см., язычки б. ч. короткіе, до 7 мм. дл., нѣжные, опадающіе. Стеб. до 30 см. дл. Плоды зеленоватые, до 2 мм. дл. *Р. нитевидный. P. filiformis Pers.* (P. marinum L).

## Сем. Juncaginaceae. Ситниковидныя.

1. Ст. съ листьями. Л. желобчатые всѣ, съ длинными влагалищами. Верхніе л. короткіе, средніе и нижніе длинные. Окцв. зеленовато-желтый, остающійся. Пст. 3—6, у основ. сросшихся. Пл. раздутые, 1—2 сѣмянные, растопыренные. На торф. бол. Вся обл. V—VI. До 20 *Шильникъ. Scheuchzeria palustris L.*

◆ Л. прикорневые, узко-линейн. округлые или желобчатые, при основ. съ влагалищ. Окцв. часто пурпуровый или фіолетов., опадающій. Пст.—3—6, сросшихся по всей длинѣ. Рыльца розо-

выя. Пл. не раздутые, булавовидные или яйцевидные, 1-сѣмянн. *Тріостренникъ. Triglochin L.* 1.

## 1. Triglochin L. Тріостренникъ. (Многолѣтн).

1. Л. округлые. Кисть рѣдкая. Цвѣтон. прижатыя къ ст. Пл. булавовидные, прямо-стоячіе, б. ч. ихъ 3. Болота. сыр. луга, бер. р р. Вся обл. V—VIII. До 50. *Т. болотный. T. palustre L.*

◆ Л. желобчатые. Кисть частая. Цвѣтон. косо-отклоненн. Пл. яйцевидн., съ перетянутой верхушкой, б. ч. ихъ 6. Торф. бол. Ко. (бл. Костромы), Яр. (бл. г. Ростова, въ озерѣ). А. V—VI. *Т. морской. T. maritima L.*

## Сем. Alismáceae. Частуховыя. (Многолѣтн.).

1. Тычинокъ 6. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ *Тч 9;* л. длинные, лин, собранные при основаніи ст., соцв. (ложный) зонтикъ, леп. блѣдно-розовые, средней величины, плодниковъ 6. Болот. луга и при берегахъ, всюду. Съ $^2/_2$ II. 60—150. *Сусакъ. Butómus umbellátus L.*

2. Надводные л. стрѣловидн. или съ ушковидн. лопастями, соцв. кистеобразн. или зонтиковидное. *Sagittária L.* 1.

◆ Л. яйцев., рѣже ланц. (безъ ушкообр. лопастей и не бываютъ стрѣловидн.); соцв. метельчатое, леп. бѣлые, довольно мелкіе. При берегахъ, повсюду. $^2/_2$ VI—VII. До 80. *Частуха. Alisma Plantágo L.*

## 1. Sagittária L. Стрѣлолистъ. (Многол.).

1. Л. по большей части надводные, стрѣловидн., плавающіе—съ расходящими лопастями, соцв. кистевидное, пыльники фіолетовые. При берегахъ и въ водѣ, повсюду. $^2/_2$ VI—VII. 30—90. *С. обыкновенный. S. sagittifólia L.*

◆ Л. по б. ч. плавающіе, съ параллельн. лопаст. или безъ лопастей, какъ и надводные; пыльники желтые, соцв. состоитъ изъ 1—2 зонтиковидн. мутовки. Въ водѣ. П. О. До 60. *С. альпійскій. S. alpina Willd.*

## С Hydrocharidaceae. Водокрасовые (Многол.).

1. Л. плавающіе, глубоко-сердцевидн., округлые. Черш. съ 2 прилистн. у основ. Женск. цв. на болѣе длинн. цвѣтон., чѣмъ мужскіе. Лп. до 12 мм. дл. Пл. округлые. Озера, болота. По всей обл. V—VII. Водокрасъ. *Hydrocharis Morsus ranae L.*

◆ Л. всѣ прикорневые, сидячіе, тесьмовидные, до 40 см. съ краями, усаженными острыми, вверхъ направленными колючками. Мужск. цв. на цвѣтон., женск. почти сидячіе. Лп. до 2,5 см. Пл.

яйцевидн., гранистые. Озера, болота. Вся область. Цв. V—VII. До 45. *Тѣлорѣзъ. Stratiotes aloides L.*

◆◆ Л. по 2—3, въ мутовкахъ, сидячіе, продолгов. или линейно-ланцетн., мелкіе, прозрачные, мелко-зубчатые. Ст. удлиненный, плавающій, вѣтвистый. Цв. бѣлые, мелкіе, въ пазухахъ верхнихъ л., съ нитевидной трубкой. Въ Европѣ извѣстны только женскіе экземпляры. Ко. *Elodea canadensis Rich. et Mchx.*

## Gramineae. Злаковыя.

Травы съ круглыми стеблями (соломинами), междоузлія которыхъ раздѣлены рѣзко выступающими плотными *узлами;* основаніе иногда двугранно сплюснутое. Нижняя часть листа въ видѣ б. м. длиннаго *влагалища* охватываетъ стебель внизъ отъ листа; верхняя—линейная, свернутая или очень рѣдко щетиновидная *пластинка* отдѣлена отъ влагалища обыкновенно перепончатымъ *язычкомъ,* важнымъ при разпознаваніи. Соцвѣтія б. ч. метелка или колосъ. Цвѣтки съ 2, — чаще 3 тычинками и пестикъ съ двумя рыльцами и двумя *цвѣтковыми* чешуями, часто очень неравными. *Колосокъ* состоитъ изъ 1 или многихъ цвѣтковъ, сидящихъ болѣе или менѣе тѣсно, и прикрытъ обыкновенно двумя *колосковыми чешуями.* Тѣ и другія чешуи, особенно нижняя цвѣтковая, на верху или на спинкѣ часто несутъ б. м. длинную *ость.* Плодъ—зерновка. Опредѣленіе злаковъ трудно только въ началѣ до ознакомленія съ главными родами. Собирать ихъ можно до, во время и послѣ цвѣтенія, но соцвѣтіе во время цвѣтенія часто измѣняетъ значительно свой видъ. Прикорневыя части играютъ важную роль при опредѣленіи.

1. Колоски сидятъ на оси соцвѣтія или собраны въ колосовидныя соцвѣтія цилиндрической формы . . . . . . . . 2

◆ Колоски метелкою, иногда густою, рѣдко кистью *(Melica).* 18

2. Соцвѣтіе—настоящій колосъ, т. е. колоски сидятъ безъ замѣтныхъ ножекъ на оси соцвѣтія по одиночкѣ или группами . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Соцвѣтіе—ложный колосъ; при отгибаніи колосковъ замѣтно, что они сидятъ на вѣточкахъ цвѣтоноса (лисехвостникъ, тимофѣевка). Ложный колосъ или одинъ на верху соломины или все соцвѣтіе состоитъ изъ нѣсколькихъ колосковъ . . . . 8

3. Колосъ односторонній, тонкій; колоски линейно-шилов., далеко отодвинутые другъ отъ друга, 1-цвѣточные. Колосковыхъ чешуй нѣтъ. Стебель безъ узловъ; л. только прикорневые, щетиновидные. По сухимъ лугамъ, особ. на истощенной почвѣ и по окраинамъ лѣсовъ, часто. На востокѣ доходилъ только до Вя. $^2/_2$ V. VI. 15—30. *Бѣлоусъ. Narduus stricta L. M.*

◆ Колоски сидятъ по обѣимъ сторонамъ 4-граннаго стержня. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Колоски сидятъ группами по 2—4 . . . . . . . . 5

◆ Кол. сидятъ по одиночкѣ на выступахъ стержня колоса 6

5. Культурное р. Кол. обыкновенно остистые, 1-цвѣтковые зачаткомъ 2-го цвѣтк. Л. плоскіе, довольно широкіе. *Ячмень.* *deum Tourn.* **20.**

◆ Колоски безъ остей о 2—4 цвѣтка, изъ которыхъ нижобоеполые, а верхній мужской. Кол. чешуй двѣ, расположенныхъ по наружной сторонѣ и имѣющихъ видъ обвертки. *Волосенецъ. Elymus L.* **18.**

6. Сплюснутые съ боковъ колоски сидятъ на стержнѣ колоса спинкою къ нему; кол. чешуй по одной кромѣ верхушечнаго цвѣтка. *Плевелъ. Lolium L.* **19.**

◆ Кол. обращены къ стержню колоса бокомъ; всѣ съ 2 колосковыми чешуями . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

7. Кол. чешуи *шиловидныя,* съ *одною* жилкою, съ килемъ; нижнія цв. чешуи неравнобокія съ гребенчато-рѣсничнымъ килемъ, переходящимъ въ верхушечную ость длиннѣе слой чешуи. Колоски 2-цв. съ зачаткомъ 3-го. Колосъ густой безъ верхушечнаго колоска. *Рожь. Secale Cereale L. Д.*

◆ Кол. чешуи *яйцев.* или *ланц.* съ *3 и болѣе* жилками; нижнія цв. чешуи равнобокія или почти равнобокія; колоски почти всегда 3-многоцвѣтковые. *Пшеница, пырей. Triticum L.* **17.**

◆◆ Нижніе колоски на короткихъ ножкахъ *Anthoxanthum* (подъ № 12) и *Brachypodium* (см. ниже подъ № 17).

8. Колосьевъ отъ 2 до 5 и болѣе, расположенныхъ на верхушкѣ соломины пальчато или метельчато . . . . . . . . 9

◆ Верхушечный колосъ одинъ . . . . . . . . . . . 10

◆◆ Отдѣльные колосья собраны въ видѣ сложнаго колоса двумя рядами и прижаты къ цвѣтоносу; колоски 2-цв., мелкіе, сплюснутые съ боковъ. По заливнымъ лугамъ и влажнымъ мѣстамъ по берегамъ въ Яр, Вя и П. VI. VII. 50—150. *Beckmannia eruciformis Host. М.*

9. Отъ 2 до 5-линейныхъ тонкихъ колосьевъ собраны пальчато на верхушкѣ соломины. Р. сизо-зеленое съ стеблемъ вѣтвистымъ у основанія и колѣнчато-восходящими вѣтвями. По берегамъ рѣкъ на сырой песчаной почвѣ въ Костр. у. и въ Вя. VII. VIII. 8—50. *Digitaria glabra Roem. et Schult. О.*

◆ Колосьевъ, *дов. толстыхъ, много;* они собраны въ сжатую метелку; колоски на очень короткихъ ножкахъ, почти сидячіе, пучками по 3—6 на одной сторонѣ вѣтвей; стебель прямой, у основанія колѣнчато-восходящій; р. темно-сизо-зеленое. По берегамъ рѣкъ, около жилья, въ огородахъ и т. д. Ярс К. Вя. VII. 30—100. *Куриное просо. Echinochloa Crus galli P. Beauv. О.*

3-я цв. чешуя съ очень длинной остью. Ярс!—longisetum Döll.

10. Колоски одноцвѣточные. . . . . . . . . . . 11

◆ Колоски 2-многоцвѣточные . . . . . . . . . . . 16

11. При основаніи колосковъ обвертка изъ значительнаго числа зазубренныхъ щетинокъ. Колоски безъ остей. Въ южной половинѣ области до Устюжск. у.!! Сорное и по берегамъ рѣкъ. VII. 15—60. *Зеленый щетинникъ. Setaria viridis P. Beauv. О.*

◆ Обвертки изъ щетинокъ нѣтъ. . . . . . . . . . . 12

12. Цв. съ 2 тычинками; кол. чешуй 4, двѣ килеватыя, заостренныя, очень неравныя; двѣ внутреннихъ остистыя; рыльца длинныя, выдающіяся изъ колосковъ; соцвѣтіе почти цилиндрическое. Всюду часто по сухимъ лугамъ. VI. 30—50. *Пахучій колосокъ. Antoxanthum odoratum L. M.*

Влагалища л. волосистыя; кол. чешуи мохнатыя—Гряз. у.!!—villosum Loisel.

◆ Цв. съ 3 тыч.; колосковыя чешуи равныя или почти равныя; если не равныя, то верхніе л. придвинуты къ самому колосу . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Верхніе л. придвинуты къ самому колосу, такъ что ихъ влагалища совершенно окружаютъ его. Мелкія однол. р. съ восходящими развѣтвленными стеблями и дов. жесткими, острыми, почти шиловидными л. По влажнымъ песчанымъ мѣстамъ на берегу Волги въ К. и Ярс. VIII IX. До 30. *Crypsis alopecuroides Schrad.*

◆ Колосъ отодвинутъ отъ верхнихъ листьевъ . . . . 14

14. Колосъ широко-элл. или яйцев., очень плотный, бѣловатый; стебли колѣнчато-восходящіе; нар. кол. чешуи съ широко крылатымъ краемъ. Низкое сорное р. около домовъ на югѣ. VI. VII. 15—50. *Канарейникъ. Phalaris canariensis L. O.*

◆ Колосъ цилиндрическій, густой, часто очень длинный, рѣдко яйцевидный Луговыя травы, б. ч. обычныя; мелкія виды около лужъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

15. Колосковыя чешуи внизу срощены другъ съ другомъ, острыя, но не вытянутыя въ ость; цвѣточныя съ остью на спинкѣ. Цвѣтутъ въ концѣ мая. *Лисехвотникъ—Alopecurus L.* **2.**

◆ Кол. чешуи свободныя, не срощенныя, вверху переходятъ въ ость; цвѣтковыя безъ остей. Колосъ кажется голымъ, цвѣтутъ къ концу іюня. *Тимофѣевка—Phleum L.* **3.**

16 (10) У основанія колосковъ обвертка въ видѣ перисто-раздѣльнаго листочка. Соцвѣтіе линейное, очень густое, колосообразное, обращенное въ одну сторону. Волог. у. по сомнительному указанію Иваницкаго. Внѣ области на югѣ и западѣ. VI. 30—60. *Гребникъ. Cynosurus cristatus* L. *M.*

◆ Нѣтъ перистыхъ обвертокъ при основаніи . . . . 17

17. Колоски крупные, 6-многоцвѣточные, остистые, на очень короткихъ ножкахъ; соцв. похоже на истинный колосъ. Нижн. цв. чешуи на вершинѣ округлыя съ остью, выходящею изъ подъ верхушки. *Коротконожка. Brachypodium P. Beauv.* **16.**

◆ Колоски 2 (иногда 3—5 цвѣточные); соцвѣтіе рыхлое, часто внизу прерванное и переходящее въ метелку Нижн. цв. чешуи на верху зубчатыя съ короткой остью на верхушкѣ. *Келерія. Koeleria Pers.* **10.**

18 (1). Въ колоскахъ по 1 цвѣтку, иногда зачатокъ второго 19

◆ Въ колоскахъ по 2 и болѣе цвѣтковъ . . . . . . 26

19 Цвѣтки при основанiи внутри кол. чешуй окружены прямыми волосками, длиной иногда съ цвѣтокъ и не короче поперечника чешуи. Цв. чешуи остистыя. Высокiе злаки съ прямостоячей соломиной. *Вѣйникъ. Calamagrostis Adans.* **5**.

Нѣсколько похожiй Phagmites имѣетъ темную метелку и *2-цвѣточные* колоски.

◆ Волосковъ нѣтъ или они короче поперечника чешуи. 20

20. Метелки съ повислыми вѣтвями и мелкими (сравнительно съ Calamagrostis) колосками. Нижн. цвѣточная чешуя на спинкѣ подъ вершиной съ короткой, не выходящей изъ цвѣтка, остью. Л. очень широкiе съ болѣе свѣтлымъ нервомъ; влагалища шероховатыя. Лѣсной злакъ; по лужамъ и ручьямъ сырыхъ ельниковъ, иногда сильно размножается на гаряхъ. Рѣдко. Вол. у!! К. Нижег. Каз. г. П. VII. До 1 м. *Цинна Cinna pendula Trin.* *

Похожъ на Glyceria remota, но кол. 1-цв. и гораздо меньше; отъ Apera отличается короткой остью, отъ видовъ Agrostis и Calamagrostis повислыми колосками.

◆ Верхушечныя ости очень длинныя; виды степей и пашенъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 21

◆◆ Ости сидятъ по срединѣ спинки или ниже, или ихъ нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 22

21 На пашняхъ; кол. *очень мелкiе;* л. *плоскiе.* Всюду, какъ сорная, на пашняхъ, по берегамъ рѣкъ, окраинахъ боровъ и въ окружности пашенъ. VI. 30—100. *Метлица, метла. Apera Spica venti P. B.* o

◆ . Въ степяхъ; кол. *крупные;* л. *свернутые;* ость пушистая только въ верхней части, болѣе 20 длины. Нижн. цв. чешуя пушистая только при основанiи и по краю. По границѣ лѣсо-степной области и на юго-вост. Вя. и югѣ П. VI. $^1/_4$—$1^1/_2$ м. *Обыкновенный ковыль. Stipa pennata* L. *

Ость совершенно голая; встрѣчается немного южнѣе—*S. capillata* L. *

22. Метелка густая, колосовидная или лапчатая, или однобочная кисть; кромѣ развитаго цвѣтка, есть зачатки неразвитыхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 23

◆ Мет. раскидистая, особ. во время цвѣтенiя; зачатка 2-го цв. нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24

23. Влагалища л. 4-гранныя; кол. чешуй 2; они широкiя, перепонч., *безъ киля,* короче или почти равны колоскамъ; цв. чешуи толстыя. У самаго частаго вида соцв. однобочная кисть съ повислыми колосками. *Перловникъ. Melica* L. **9**.

◆ Мет. густая, лапчатая, удлиненная; кол. чешуй 4; двѣ нижнихъ почти равныя, перепонч., *килеватыя*, длиннѣе *острокилеватыхъ* цв. чешуй; двѣ верхнихъ, усаженныхъ бѣлыми волосками, ихъ много короче. Подъ цвѣткомъ внутри цв. чешуй съ обѣихъ сторонъ по *лин.-шилов.* зачатку цвѣтка. Высокiй злакъ съ широкими л и островатымъ язычкомъ. Повсюду около воды и по болотамъ. VI. VII. 1—2 м. *Digraphis arundinacea* L. *

24. Нижн. цв. чешуя *тупая*, *длиннѣе* обѣихъ колосковы Poa (см. ниже подъ № 37).

◆ Нижн. цв. чешуя *острая, короче* колосковыхъ чешуй.

25. Кол. чешуи на спинкѣ килеватыя; нижняя нем длиннѣе верхней, верхн. цв. чешуя много короче нижней ил нѣтъ. Р. съ изящными метелками и мелкими колосками. *Полевица. Agrostis* L. **4**.

◆ Колосковыя чешуи на спинкѣ безъ киля. Высокій лѣсной злакъ съ широкими свѣтлыми л. и большой, очень рѣдкой метелкой. V. 60—100. *Боръ. Milium effusum L.* *

26 (18). Въ колоскахъ волоски не короче цв. чешуй; л. плоскіе, до 2,5 ширины, исподовольно тонко заостренные, по краямъ остро-шероховатые, Метелка темно-окрашенная. Берега рѣкъ, болота; дов. часто. VII. 1—$2^1/_2$ м. *Тростникъ. Phragmites communis L.* *

Нѣсколько похожіе виды Calamagrostis имѣютъ 1-цвѣтковые колоски.

◆ Въ колоскахъ нѣтъ волосковъ или они значительно короче. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 27

27. Колоски собраны почти кистью, повислые. *Melica* (см. выше 22).

◆ Соцвѣтія метельчатыя . . . . . . . . . . . . . 28

28. Всѣ цвѣтки въ колоскѣ или одинъ нижній или верхній съ остями, прикрѣпленными къ спинкѣ . . . . . . . . . 29

◆ Остей нѣтъ или ости верхушечныя . . . . . . . . 32

29. Соломина около узловъ, влагалища и самые л. пушистые; колоски 2-цвѣточные; верхній цв. обыкновенно мужской съ остью, загнутой внутрь. Сомнительный видъ южной окраины области. Ярс. (1 раз.). VI. VII. 30—50. *Пушистый бухарникъ. Holcus lanatus L.* *

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 30

30. Колоски мелкіе (не болѣе 0,5), двухъ (очень рѣдко 3) цвѣточные; нижн. цв. чешуя на тупой верхушкѣ зубчатая и несетъ ость, выходящую почти изъ основанія спинки. *Луговикъ. Deschampsia P. Beauv.* **8**.

◆ Колоски крупнѣе; нижняя цв. чешуя 2-зубчатая . . 31

31. Колоски не короче 1 с.; нижн. цв. чешуи на спинкѣ округленныя. *Овесъ. Avena Tourn.* **6**.

◆ Колоски мельче; нижн. цв. чешуи килеватыя. *Овесецъ. Trisetum Pers.* **7**.

32 (28). Колосковыя чешуи равны всему колоску или, по крайней мѣрѣ, цв. чешуямъ нижняго цвѣтка . . . . . . 33

◆ Кол. чешуи короче колосковъ и цв. чешуй нижняго цвѣтка. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 34

33. Въ колоскахъ 3 цвѣтка, средній обоеполый, боковые мужскіе. Высушенное пахнетъ кумариномъ. *Лядникъ. Hierochloe. Gmel.* **1**.

т ◆ Въ колоскахъ 3—5 двуполыхъ цвѣтковъ; цв. чешуи упыя; метелка очень крупная, раскидистая, рѣдкая. Высокій,

сильно вѣтвистый водяной злакъ. П. (Кыштымъ). Олон. г. VI. VII. $1^1/_4$—$1^1/_2$ м. *Трезубка. Scolochloa festucacea Link.* (Graphephorum arundinaceum. Asch., Donax borealis Trin). *

Походитъ на Glyceria spectabilis, но легко отличается открытыми влагалищами и удлиненными язычками.

◆ Кол. съ 2 (иногда съ 3—5) цв., мелкіе (до 0,7), блестящіе.—Koeleria Pers. (см. выше 17).

34. Почти всѣ л. прикорневые; стебель только при основаніи съ 1—2 сближенными узлами. Метелка длинная, узкая, съ стально-синими колосками (иногда зеленовато-бѣлыми); остей нѣтъ; рыльца пурпуровыя; л. узкіе, по краямъ шероховатые; язычекъ короткій, усаженный рядомъ волосковъ. Поздно цвѣтущій болотный злакъ. Югъ области до Кадн. и Тот. у. и Талицкаго зав. въ П. По болотистымъ лугамъ. VII. 15—100. *Молинія. Molinia coerulea Mnch.* *

◆ Междоузлія развиты; рыльца не пурпуровыя . . . 35

35. Колоски скученные клубками на концѣ вѣточекъ соцвѣтія, мелкіе, 3—4 цв ; общій цвѣтоносъ 3-гранный; вѣтви отходятъ только по двумъ сторонамъ по одиночкѣ, безъ вѣточекъ при основаніи. Повсюду около жилья, по берегамъ рѣчекъ и въ заливныхъ лугахъ большихъ рѣкъ. VI. 30—125. *Ежа сборная. Dactylis glomerata L.* *

◆ Колоски не скученные . . . . . . . . . . . . 36

36. Нижнія цв. чешуи съ округлой спинкой; колоски сжатые съ боковъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 38

◆ Нижнія цв. чешуи килеватыя; колосковыя острыя или заостренныя, килеватыя. . . . . . . . . . . . . . . . . 37

37. Колоски линейные или лин.-ланц о 5—20 цв.; нижнія цв. чешуи голыя о 3 жилкахъ; по бокамъ язычка рядъ волосковъ; вѣтви метелки по 4—5, полумутовками, у основанія съ пучкомъ длинныхъ волосковъ. По влажнымъ песчанымъ почвамъ въ Ярс., К. и на югѣ П. VI. VII. 10—30. *Волосистый мышей. Eragrostis pilosa P. Beauv.* o

◆ Колоски яйцев. или эллиптическіе о 2 (даже 1)—8 цв. Нижнія цв. чешуи о 5 жилкахъ, часто шерстистыя; язычекъ ясный. *Мятликъ. Poa. L.* **11**.

38. Колоски округлые или широко-яйцев., сердцевидные, безостные, позже повислые, блестящіе, въ рѣдкой метелкѣ съ очень тонкими вѣточками. Чешуи, цвѣтковыя и колосковыя, широкія, тупыя, безъ остей; язычки короткіе или квадратные, притупленные. Въ юго-западной ч. области (для П. видъ сомнителенъ) по лугамъ и кустамъ. VI. 30—50. *Трясунка. Briza media L.* *

◆ Колоски продолговатые или линейные . . . . . . 39

39. Цвѣтковыя чешуи тупыя, безостныя . . . . . . . 40

◆ „ „ острыя, часто остистыя . . . . 42

40. Колоски обыкновенно 2-цв.; кол. чешуи туповыемчатыя; стебель и пластинка л. гладкіе; язычки яйцев. до 0,4. Очень

тонкія, гладкія вѣтви метелки отстоящія, позже нѣсколько опущенныя. Въ ручьяхъ и лужахъ повсюду (кромѣ П.). VI. 30—60. *Водяной манникъ. Catabrosa aquatica P. Beauv.* (Glyceria aq. Presl.). *

◆ Колоски многоцвѣточные; кол. чешуи цѣльнокрайнія, безъ выемокъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 41

41. Влагалища л. замкнутыя; колоски сравнительно крупные; цв. чешуи съ 7 ясными жилками; рыльца на длинномъ столбикѣ; б. ч. высокіе злаки. *Манникъ. Glyceria R. Br.* **12.**

◆ Влагалища расщепленныя почти до основанія; колоски мелкіе о 3—6 цв.; цвѣтк. чешуи съ 5 неясными жилками; рыльца сидячія на завязи. Низкія злаки дворовъ, выгоновъ, улицъ и береговъ моря. *Atropis Rupr.* **13.**

42. Завязь на верху волосистая; рыльца выходятъ *съ боковъ завязи* далеко отъ верхушки; цв. чешуи обыкновенно не короче 0,7, на верху б. ч. съ 2 зубцами и остью, выходящей ниже верхушки. Стержень соцв. *4-гранный*, вѣтви его прикрѣплены къ противоположнымъ сторонамъ. *Костеръ. Bromus L.* **15.**

◆ Завязь на верху голая, рѣдко шершавая (но тогда влагалища л. расщеплены); рыльца выходятъ изъ верхушки завязи; цв. чешуи не длиннѣе 0,6, на верху цѣльныя, безъ ости или съ остью, составляющей б. ч. продолженіе верхушки. Стержень соцвѣтія *3-гранный*, вѣтви прикрѣплены только по 2 сторонамъ, почему метелка нѣсколько однобочная. *Овсяница. Festuca L.* **14.**

## 1. Hierochloa Gmel. Лядникъ.

1. Метелка рыхлая; цв. чешуи мужскихъ цвѣтовъ шероховатыя, по краю жестко-рѣсничныя, около вершины съ короткой остью. Всюду по сырымъ лугамъ и въ кустахъ. V. 30—50. *Л. пахучій. H. odorata Wahlnb.* (H. borealis Römet Schult). *

◆ Метелка сжатая; цв. чешуи м. цвѣтовъ по спинкѣ и краю волосистыя; ость изъ середины спинки, у нижнихъ цв. почти равная цвѣтку, у верхнихъ вдвое длиннѣе, колѣнчатая. Уралъ. VI. *Л. альпійскій. H. alpina Roem. et Schult.* *

## 2. Alopecurus L. Лисохвостъ.

1. Альпійскій видъ; соцв. яйцев. или продолговато-яйц.; влагалища л. сильно вздуты, съ короткой пластинкой. Прикорневые л. узко—, стеблевые широко-линейные. Кол. чешуи сращены только при основаніи, мохнатыя. Ость сидитъ ниже середины спинки, въ $1^1/_2$—2 р. длиннѣе чешуи или ея нѣтъ. Уралъ. VII. *Л. альпійскій. A. alpinus Smith.* *

◆ Соцвѣтія длинныя, цилиндрическія . . . . . . . . 2

2. Многолѣтники съ стеблемъ до 1 м. выс., прямостоячимъ или слегка согнутымъ при основаніи . . . . . . . . . . 3

◆ Однолѣтники съ многочисленными, низкими, колѣнчато-изогнутыми стеблями. По лужамъ и сырымъ мѣстамъ . . . 4

3. Чисто-зеленое р.; корневые побѣги до 10; верхушки кол. чешуй *вверху нѣсколько сходящiяся;* ость прикрѣплена въ нижней трети цв. чешуи, длиннѣе цвѣтка. Соцв. иногда съ темнымъ налетомъ (obscurus Asch), длиннѣе и тоньше, чѣмъ у слѣдующаго; л. длинные (12—25), но болѣе узкiе. На хорошихъ лугахъ часто. V. VI. 60—100. *Л. луговой. A pratensis L.* *

◆ Сизоватое р.; корн. побѣги до 20; верхушки цв. чешуй *отклоняются другъ отъ друга;* ость прикрѣплена въ средней трети, обычно короче цвѣтка. Соцвѣтiя короче и толще; л. короче, 5—10—(15) дл. и шире. Рѣже предъидущаго, но, вѣроятно, всюду. V. VI. 60—125. *Л. брюшистый. A. ventricosus Pers.* (A. arundinaceus Poir., A. nigricans Hornem., A. ruthenicus Weinm). *

Ость прикрѣплена ниже середины спинки, почти вдвое длиннѣе цвѣтка. Вологда!!—*exserens Asch. et Gr.*

4. Ость выходитъ изъ середины цв. чешуи и почти не выдается изъ-за нея; пыльники оранжевые. Повсюду. VI. VII, До 30. *Л. оранжевый. A. fulvus Sw.* ○

◆ Ость выходитъ изъ основанiя цв. чешуи, длиннѣе ея; пыльники сначала свѣтло-желтые, позже буроватые. VI. VII. До 30. *Л. колѣнчатый. A. geniculatus L.* ○

Оба вида связаны гибридами.

## 3. Phleum L. Тимофеевка, аржанецъ.

1. Ложный колосъ короткiй, иногда яйцев.; л. гладкiе или чуть шероховатые; верхнее влагалище вздуто; ость кол. чешуи не короче самой чешуи. Очень разсѣяно по сѣв. половинѣ района (сѣв. Кадн.!! Яренск. у.!! А. и по Уралу. VI. 20—40. *Т. альпiйская. P. alpinum L.* *

◆ Ложн. колосъ длинный, цилиндрическiй, гораздо рѣже овальный или почти шаров.; л. ясно шероховатые; верхнее влагалище почти не вздуто; ость короче чешуи. Всюду $^3/_2$ VI. VII. 30—60. *Т. луговая. P. pratense L.* *

Основанiе стебля сильно утолщено; колосья 1—3 длиною; р. ниже—*nodosum L. (Schreb).*

◆◆ Колосъ тонко-цилиндрическiй, обыкновенно утончается къ концамъ; при перегибанiи его ясно отдѣляются вѣтви (у P. pratense колосъ сгибается цѣликомъ); ость короткая. Нѣтъ *щетинистыхъ* волосковъ по килю колосковыхъ чешуй. По сухимъ лугамъ, преим. въ южн. части области Вя. П. Арх-скъ. VI. VII. 30—50. *Бемерова т. P. Boehmeri Wib.* *

## 4. Agrostis L. Полевица. (Всѣ многол.).

1. Л. плоскiе; остей обыкновенно нѣтъ; если же есть, то прямыя, не колѣнчато изогнутыя . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. свернутые, щетиновидные; если-же плоскіе, колѣнчато-изогнутая и л. вѣтвей побѣговъ щетиновидные; *цв. чешуя не длиннѣе* $^1/_3$ *верхней* . . . . . . . . . . .

2. Верхн. цв. чешуя атрофирована; метелка рѣдкая; дов. короткій; вѣтви метелки шероховатыя, волосковъ въ ко. нѣтъ; кол. чешуи только немного длиннѣе цвѣтковыхъ; *ос. нѣтъ*. Устьс. у. Златоустъ. *A. laxiflora R. Br.* (A. clavata Trin.).

◆ Верхн. цв. чешуя не короче $^1/_3$ нижней; обычные виды повсюду; иногда съ прямой остью . . . . . . . . . . . . 3

3. Язычекъ длинный, острый; кол. чешуи по всему килю или въ верхнихъ $^3/_4$ шероховаты; метелка послѣ цвѣтенія сжатая. VI. VII. 30—60. *Бѣлая п. A. alba L.* (A stolonifera L).

◆ Язычекъ короткій (до 0,2); метелка и послѣ цвѣтенія остается раскидистою; кол. чешуи шероховаты только въ верхней трети. VI. VII. 15—60. *П. обыкновенная. A. vulgaris With.*

Оба вида даютъ много разнообразныхъ формъ.

4. Вѣтви метелки и цвѣтоножки шероховатыя; верхніе л. часто плоскіе; язычки удлиненные, ость рѣзко колѣнчатая, очень длинная, прикрѣплена ниже средины спинки, рѣдко не выдающаяся изъ цвѣтка (pudica Döll.) или ея нѣтъ (mutica Gaud.). Повсюду на сырыхъ лугахъ и въ лѣсахъ. VI. VII. 30—60. *Собачья п. A. canina L.*

Побѣги очень длинные (20—30) съ дов. частыми л.; л. стеблевые и прикорневые плоскіе, очень узко-линейные, л. побѣговъ шире и въ ихъ пазухахъ косо-утолщенные клубеньки изъ пучковъ свернутыхъ л. Побѣги лежачіе, на свѣтлыхъ мѣстахъ нѣсколько приподнимающіеся. Стебли б. ч. слабые, восходящіе; метелка очень рѣдкая, блѣдная. Сырые ельники и окраины лѣсныхъ торфяниковъ—*silvicola*.

Очень похожія формы двухъ предыдущихъ видовъ не имѣютъ ости или ость прямая.

◆ Вѣтви метелки и цвѣт. *гладкія;* язычки до 0,2; метелка часто темно-фіолетовая, ость прикрѣплена *въ верхней трети* цв. чешуи, почти прямая, рѣдко неясно колѣнчатая, вверху часто неправильно свернутая, падучая. По Уралу; на сѣв. Кадн.!! Верхн. Сухона!! 30—50. *П. сѣверная. A. borealis Hartm. (A rubra L.).*

## 5. Calamagrostis. Adans [1]). Вѣйникъ. (Всѣ многол.).

1. Ости *колѣнчатыя*, иногда слабо, болѣе или менѣе скрученныя (ость видна за краемъ кол. чешуи далеко отъ вершины. Цв. и кол. чешуи мало отличаются по длинѣ . . . . . . . 6

◆ Ости *прямыя*, иногда чуть согнутыя у основанія; лежатъ строго вдоль средины цв. чешуи. Цв. чешуи не равны и короче кол-выхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

---

[1]) Опредѣленія видовъ довольно трудны, тѣмъ болѣе что часто встрѣчаются гибридныя формы.

2. Нижняя цв. чешуя *3-нервная*, колосковыя *лин.-шилозидныя* съ остевидной верхушкой, вверху сжатыя съ боковъ, почти втрое длиннѣе цв. чешуй. Стб. и влагалища шершавыя, послѣднія изрѣдка пушистыя (paralia Fr.); л. очень широкіе, язычки удлиненные, тупые, кверху часто разорванные; волоски длиной съ цв. чешую; ость выходитъ около середины спинки и достигаетъ $^2/_3$ длины *колосковой* чешуи.

Всюду часто, особенно на выгонахъ. Метелка то широкая, то узкая, зеленоватая, рѣже темная или свѣтлая. VII. 1—$1^1/_2$ м. *В. наземный. C. Epigeios Roth.*

◇ Нижн. цв. чешуя *4—5 нервная;* колосковыя *ланцетныя*, заостренныя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. *Волоски короче цв. чешуй*; верхняя цв. чешуя на $^1/_3$—$^1/_4$ короче нижней; соломина вверху шершавая, влагалища гладкія. Л. средней ширины (0,3—0,5), сверху шершавые; язычки удлиненные, разорванные. Метелка прямостоячая, до и послѣ цвѣтенія сильно сжатая; вѣтви ея очень шероховаты. Кол. чешуи *широко-яйцев.*, острыя; ость выходитъ нѣсколько ниже средины спинки цв. чешуи, длиной съ послѣднюю и короче кол. чешуй. Повсюду на влажныхъ мѣстахъ, разсѣяно, но общественно. $^2/_2$ VI. VII. 60—100. *В. прямой. C. neglecta. P. Beauv.* (C. stricta Spreng.).

Ниже; метелка узкая, *фіолетовая—v. borealis Laest.*

Похожа не найденная въ районѣ C. strigosa Bong., но л. узко-линейные и кол. чешуи ланцетныя.

◇ *Волоски не короче цв. чешуй;* метелка не сжатая, б. ч. слегка поникшая . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Соломина почти всегда отъ основанія сильно вѣтвистая; метелка б. ч. рѣдкая, зеленоватая; ость прикрѣплена у основанія вырѣзки въ верхушкѣ цв. чешуи, очень рѣдко ниже, очень *тонкая, незазубренная,* длиной не превышаетъ или немного превышаетъ цв. чешую. Нижн. цв. чешуя почти вдвое короче колосковыхъ и въ $1^1/_2$—2 р. длиннѣе верхней. Кол. чешуи почти равныя, на спинкѣ гладкія, ланцетныя; л. узкіе, особенно на вѣтвяхъ. Язычки до 0,3. Повсюду часто на травяныхъ болотахъ и сфагновикахъ. $^2/_2$ VI. VII. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *В. ланцетный. C. lanceolata Roth.* (C. Calamagrostis Karsten).

◇ Ости крѣпкія, прикрѣплены не выше $^2/_3$ цв. чешуи; нижняя цв. чешуя въ $1^1/_2$—2 р. длиннѣе верхней, двузубая—5.

5. Ость выходитъ *на границѣ верхней и средней трети,* ясно-зазубренная; кол. чешуи на спинкѣ шероховатыя; стеблевые л. около 0,5 шир., прикорневые и побѣговъ узкіе, почти свернутые; язычки длинноватые (0,4—0,7). Метелка большая, обыкн. густая, слегка красноватая; кол. чешуи заостренныя; стб. *кверху* нерѣдко вѣтвистый; зачатокъ 2-го цв. мало-замѣтный. Повсюду по сырымъ лугамъ, лѣснымъ лужайкамъ, горѣлымъ лѣсамъ и т. д. VII. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *В. тростниковидный. C. phragmitoides Hartm.*

C. purpurea Aschers. et Gr.—л. шире (до 0,9); ость верхушечная.

Ость прикрѣплена *около средины спинки или нѣскс ниже*; зачатокъ 2-го цв. ясный, покрытый волосами; л с 0,6 шир.; язычки, какъ у предыдущаго; метелка сильно с шенная. Устьсыс. у. П.—C. Langsdorfii Trin.

◇ Ость болѣе тонкая, прикрѣплена *ниже средины спи* зачатокъ 2-го цв. малозамѣтный; язычки короче; метелка *бол р'дкая*; цвѣты скучены *на концахъ вѣточекъ;* кол. чешуи *тонко заостренныя;* стебл. л. болѣе узкіе. П. Костр. у. Холм.? Шенк. Устьсыс. (для Вол. у. ошибочно). VII. $^1/_2$—1 м. *В. Галлеровъ. C. Halleriana DC.*

Цв. чешуи почти равны колосковымъ; ость согнутая — C. chalybaea Fr. (см. ниже).

6. Ость почти *втрое длиннѣе* колоск. чешуй и выходитъ въ нижней четверти цв. чешуи; язычки короткіе (до 0,2); волоски около $^1/_4$ длины цв. чешуи; цв. чешуи короче колосковыхъ на 0,1. Повсюду въ свѣтлыхъ лѣсахъ, по опушкамъ, на скатахъ и т. д. VII. 30—150. *В. лѣсной. C. arundinacea Roth* (C. silvatica DC.).

◇ Ость только *немного длиннѣе* кол. чешуй; язычки до 0,4; волоски длиной равны цв. чешуѣ или въ 2—3 р. короче ея; цв. чешуи немного короче колосковыхъ. Указывалось для П. и Вя., но вѣроятно эти указанія относятся къ двумъ слѣдующимъ видамъ. $^1/_2$—1 м. VII. *В. пестрый. C. varia Host.*

◇◇ Ости *короче* цвѣтковыхъ чешуй. . . . . . . . . . 7

7. Волоски *не длиннѣе половины* цв. пленокъ; стб. гладкій; язычки 0,3—0,5 дл.; ушки влагалищъ волосистые; цв. и кол. чешуи мало отличаются по длинѣ; верхняя колосковая вверху туповатая; ость выходитъ надъ основаніемъ цв. чешуи. Метелка зеленая или окрашенная. На заливныхъ лугахъ и въ лѣсу. П. Устьсыс. у. VII. *C. obtusata Trin.*

◇ Какъ предыдущій видъ, но метелка нѣсколько гуще, прямостоячая, послѣ цвѣтенія узкая, зеленая, вверху острая; волоски равны цв. чешуямъ; стб. вверху шероховатый; верхняя кол. чешуя не притуплена. Около рѣкъ и на влажныхъ лугахъ въ П. и Во. (Устьсыс., Яренск!!, Вол. у!! по сфагновому болоту). VII. $^3/_4$—$1^1/_4$. *C. chalybaea Fr.*

◇◇ Метелка прямостоячая, *густая,* туповатая; соломина гладкая или вверху чуть шероховатая; кол. чешуи эллиптически-ланцетныя немного длиннѣе волосковъ. Уралъ, Арх-скъ! *В. лапландскій. C. lapponica Wahlenb.* (C. confinis W. Nutt).

## 6. Avena Tourn. Овесъ.

1. Нижній цв. б. ч. съ недоразвившейся завязью; его нижняя цв. чешуя съ длинной колѣнчатой остью; нижн. цв. чешуя верхн. цвѣтка безъ ости, или съ короткой остью, рѣдко съ длинной; язычки короткіе; кол. 2-цвѣтковые; кол. чешуи короче цвѣтк. По лугамъ въ Яр.! $^2/_2$ V. VI. 60—125. *О. высокій. Avena elatior L.* (Arrhenatherum el. M. et K.). *

◊ Развиты оба цвѣтка; колоски длиннѣе 1 см.; ость колѣнная, внизу скрученная . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Кол. чешуи 3-нервныя; метелка узкая, кистевидная, съ прямостоячими колосками до 1,3—1,4 дл.; ость равна или чуть длиннѣе цв чешуи; колоски 3—5 цв.; стержень подъ каждымъ цв. волосистый. Въ степяхъ на югѣ П. $^{2}/_{2}$ V. VI 30—100. *О. луговой. A. pratensis L.* (var. Schelliana Hackel) *

◊ Кол. чешуи 7-многонервныя . . . . . . . . . . . 3

3. Стержень колоса подъ каждымъ цвѣткомъ сочлененъ и легко ломается, волосистый; колоски почти 2 см. дл., 3-цвѣтковые; всѣ цвѣты съ остью. Сорное по всей Двинѣ!! и въ П. (Ирбитск. у.). VI. VII. 60—120. *Дикій овесъ. A. fatua L.* o

Отъ посѣвнаго овса сразу отличается присутствіемъ 2—3 остей въ колоскѣ.

◊ Стержень безъ сочлененій, но очень ломкій; колоски б. ч. о 2 цв.; ость только у нижняго; стержень голый или пушистый подъ нижнимъ цвѣткомъ . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Метелка раскидистая во всѣ стороны; ость прямая, внизу скрученная. Культурное. *О. обыкновенный. A. sativa L.* o

◊ Мет. сжатая, однобочная съ прижатыми вѣтвями; ость при основаніи нескрученная, слегка согнутая, почти прямая. Разводится. *Восточный, одногривый о. A. orientalis Schreb.* o

## 7. Trisetum Pers. Овесецъ. (Всѣ многол.).

1. Соломина ниже метелки безъ волосковъ или съ рѣдкими волосками; метелка удлиненная и болѣе широкая . . 2

◊ Сол. густо мягковолосистая; мет. почти головчатая, прод.-яйцев. Уралъ. *Ов. колосистый. T. subspicatum P. Beauv.* (Avena subspicata Clairv.).

2. Нижняя цв. чешуя гладкая; колоски около 0,8 дл.; волоски въ цв. замѣтные. По хорошимъ лугамъ въ П. К. Во. А. (Холм.!!). VI. VII. 30—60. *Ов. желтоватый. T. flavescens Trin.* (Avena flav. L., T. pratense Pers.).

◊ Нижн. цв. чешуя волосистая съ окрашенной вершиной; кол. до 1,5 дл.; волоски почти незамѣтны. На крайнемъ сѣверѣ. *Сибирскій ов. T. sibiricum Rupr.* (Av. Ruprechtii Gries).

## 8. Deschampsia P. Beauv (Aira L.). Луговикъ. (Многол.)

1. Л. плоскіе (позже свернутые); метелка широкая. нижнія вѣтви ея по 3—7; ость длиной съ цв. чешую или немного длиннѣе. Всюду около дорогъ, по лугамъ, въ лѣсахъ, очень часто. VI. $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{4}$ м. *Л. дернистый. D. caespitosa P. Beauv.*

Метелка иногда золотистая (aurea Wimm. Grab.), темнофіолетовая (varia Wimm. Grab.).

◆ Л. свернутые, щетиновидные; метелка короче и уже, слабая, поникающая; вѣтви ея по 2; ость въ $1^1/_2$ раза длиннѣе цв. чешуй. По сѣверу района (до сѣв. Кадн.!!) и по Уралу, на сѣверѣ часто. VI. VII. 30—50. *Л. извилистый. D. flexuosa Trin.*

## 9. Melica L. Перловникъ. (Многол.).

1. Нижнія цв. ч. острыя, вдоль краевыхъ жилокъ съ шелковистыми длинными волосками; верхнія цв. чешуи въ волоскахъ, кверху болѣе длинныхъ и частыхъ; метелка густая, колосовидная, не длинная; колоски бѣловатые; р. сизо-зеленое; л. узко-лин. П. на горѣ Карабашъ. V. VI. 60—125. *П. рѣсничный. М. ciliata L.*

◆ Нижн. цв. чешуи тупыя, голыя; р. ярко-зеленыя . . 2

2. Цвѣты въ колосовидной однобочной кисти; кол. чешуи почти равныя, внизу темно-красныя, вверху бѣло-перепончатыя. Повсюду по опушкамъ. VI. 30—60. *П. поникшій. М. nutans L.*

◆ Метелка колосовидная, густая, сжатая, внизу часто прерванная, односторонняя; нижняя кол. чешуя короче верхней. На югѣ П. VI. 20—120. *П. высокій. М. altissima L.*

## 10. Koeleria Pers. Кёлерія. (Многол.).

Л. всѣ, или только нижніе, и влагалища мохнатые; нижн. цв. чешуя заостренная. По лугамъ въ Ярс. и П. VI. VII. Около 30. *К. гребенчатая. К. cristata Pers.*

Л. голые, только самый нижній можетъ быть пушистымъ; нижн. цв. чешуи тупыя съ выдающимся остроконечіемъ. Около Пинеги. *К. сизая. К. glauca Dl.* (K. grandis Bess.).

## 11. Poa L. Мятликъ.

1. Нижн. цв. чешуя съ 5 неясными жилками. . . . . 2

◆ „ „ „ съ 5 рѣзкими жилками; нижн. кол. чешуя 1-нервная, верхняя 3-нервная; обѣ по жилкамъ шероховатыя. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

2. Нижн. кол. чешуя 1-нервная, верхняя гораздо длиннѣе, обѣ гладкія; метелка короткая, рѣдкая, съ оттопыренными или отогнутыми внизъ вѣтвями. Низкое, рано цвѣтущее р. на утоптанной почвѣ. V. VI. 5—25. Вездѣ часто. *Мятликъ-мурава. Р. annua L.* ○ ○○ *

◆ Нижн. кол. чешуя 3-нервная; сравнительно высокіе виды . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Киль и крайнія жилки цв. чешуи только внизу или до вершины шелковисто-волосистые . . . . . . . . . . . . . 4

◘ Жилки голыя или только покрыты связывающимъ чешуйки шерстистымъ пушкомъ; верхнее влагалище длиннѣе своего листа; стебель колѣнчато-восходящій съ длинными побѣгами,

*сильно сплюснутый, внизу обоюдоострый;* метелка узко-продолговатая, вѣтви ея шероховатыя. VI. 15—50. Въ южн. половинѣ области около пашенъ и по сухимъ солнечнымъ мѣстамъ. *М. сплюснутый. P. compressa L.* *

4. Стебли и корневые побѣги явственно покрыты общимъ влагалищемъ и при основанiи часто имѣютъ луковицеобразное утолщенiе; колоски скучены на концахъ вѣтвей метелки; основанiя двухъ верхнихъ цвѣтковъ другъ къ другу ближе, чѣмъ половина длины цвѣтка . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◇ Общаго влагалища нѣтъ, какъ и утолщенiя; колоски распредѣлены по верхней части метелки равномѣрно; основанiя верхнихъ цвѣтковъ раздвинуты далѣе . . . . . . . . . . . 6

5. Язычки удлиненные, верхнiе острые; вѣтви метелки во время цвѣтенiя косовосходящiя, шероховатыя. VI. 20—30. Самоѣдская тундра. *М. луковичный. P. bulbosa L.* *

◇ Язычки короткiе, только у верхняго л. нѣсколько удлиненный; основанiе стебля не всегда утолщено; вѣтви метелки во время цвѣтенiя отстоящiя, позже косвенно восходящiя, гладкiя или слегка шероховатыя. Луга. Сѣверъ области и Уралъ. VI. 10—30. *М. альпiйскiй. P. alpina L.* *

Л. узкiе, концы ихъ обрублены; метелка сжатая, окрашенная. С. Двина въ Холм.!, Вельск., Кадн.!—*frigida Rchb.*

Л. около 0,3 шир , дов. быстро суживающiеся къ вершинѣ; метелка широкая, пирамидальная; колоски зеленоватые или блѣдные, 2—3 цв.; цв. чешуи широко-окаймленныя. Яренск.!! Мезень!—*nodosa Hartm.*

6. Язычковъ почти нѣтъ; нижн. цв. чешуи ланцетныя, туповатыя или верхнiя въ колоскѣ заостренныя, по спинкѣ и краю до $^3/_4$ высоты густо-волосистыя. Всюду въ лѣсахъ и кустахъ. VI. VII. 30—100. *М. дубравный. P. nemoralis L.* *

Колоски о 2 (верхушечные о 3) цвѣткахъ, до 0,4 длины—*vulgaris Gaud.*

Колоски о 3—5 цв. 0,5—0,6 длиною; метелка широкая—*firmula Gaud.*

Колоски такiе-же; влагалища л. чуть шероховаты—*rigidula Mert. et Koch.*

◇ Язычки не менѣе 0,3 . . . . . . . . . . . . . 7

7. Язычки тупые, у нижн. л. почти отсутствуютъ; верхнее влагалище гораздо длиннѣе своего листа; побѣги длинные . 8

◇ Язычки острые; вѣтви метелки сильно шероховатыя; побѣги не длиннѣе 20. Повсюду въ лугахъ, не исключая заливныхъ. VI. VII. 30—80. *М. болотный. P. palustris L.* (P. serotina Ehrh., P. fertilis Host.). *

8. Метелка широкая, рѣже сжатая; вѣтви ея длинныя, б. ч. извитыя, несутъ обыкновенно по 4 колоска; нижн. цв. чешуи острыя; цвѣтки связаны пушкомъ; л. сидятъ строго въ 2 ряда. Соловки, Уралъ. *М. сенисскiй. P. cenisia All.* *

◇ Р. сизоватое; метелка сначала сжатая, потомъ рѣже; вѣтви ея короткiя (до 2,5), косовосходящiя, шероховатыя; нижн.

цв. чешуи тупыя; цвѣтки не связаны пушкомъ. Лапландія, Устьс. у. *М. сизый. P. caesia Smith.* *

9. Стебель у основанія и боковые побѣги *сплюснуты съ боковъ*, особенно послѣдніе (ср. P. prat. anceps); л. не уже 0,5, кверху стянутые колпачкомъ; язычки короткіе; *цв. чешуи безъ пушистыхъ волосковъ.* Въ тѣнистыхъ лѣсахъ въ Вол.!! Ник. Устюгск., Устьсыс. и П VI. VII $^1/_2$—1 м. *М. лѣсной. P. Chaixii Vill.* *

Метелка болѣе сжатая; кол. 4—5 цв., 0,6--0,7 дл. и около 0,3 шир.—*sudetica Haenke* (typica Korsch.).

Метелка болѣе рыхлая; вѣтви ея несутъ цв. только на концахъ; кол. 2—3 цвѣтковые до 0,4 дл. и 0,2 шир.—*remota Fr.* (hybrida Korsch.).

◆ Стебель у основанія *круглый*, рѣдко сжатый съ боковъ, но тогда боковые побѣги *не кажутся сплюснутыми;* цв. чешуи покрыты пушистыми волосками, покрайней мѣрѣ, у основанія. 10

10. Стебель и влагалища л. шероховатые; язычки длинные; кол. чешуи очень неравныя. На болѣе влажныхъ лугахъ всюду. VI. VII. 30—80. *М. обыкновенный. P. trivialis L.* *

◆ Стебель и влагалища гладкія; язычки короткіе, обрубленные; кол. чешуи почти равныя. Всюду по лугамъ, очень часто. VI. VII. 20—100. *М. луговой. P. pratensis L.* *

Л. широкіе, на верхушкѣ стянутые колпачкомъ — *latifolia Weihe.*

Л. всѣ *(setacea Döll)* или только прикорневые щетиновидные; кол. иногда свѣтло-желтоватые—*angustifolia Sm.*

Л. узко-линейные, плоскіе; язычки 3-угольные; цв. чешуи зеленыя, часто съ широкимъ бурымъ краемъ; метелка узкая, почти односторонняя; цвѣты скучены особенно въ ея верхней части.—Уралъ. Вологда!!—*alpestris And.*

Стебель сплюснутый (но не побѣги)—*anceps Gaud.*

## 12. Glyceria R. Br. Манникъ. (Всѣ многол.).

1. Влагалища л., особенно нижнія, 2-гранно-сплюснутыя; колоски во время цвѣтенія округлые; стебель восходящій. Въ лужахъ, около воды и т. д. . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Влагалища круглыя; колоски сжаты съ боковъ . . . 3

2. Метелка однобочная; нижн. цв. чешуи ланц. или продолг.-ланц., островатыя, чаще съ 2 легкими выемками; цвѣтки въ колоскѣ нѣсколько раздвинуты; пыльники *фіолетовые.* Въ западной половинѣ области. VI. VII. 30—80. *М. плавающій. Gl. fluitans R. Br.*

◆ Вѣтви мет. обращены во всѣ стороны, короче; цвѣтки болѣе сдвинуты, соприкасающіеся; нижн. цв. чешуи яйцевидныя, тупыя. Пыльники *желтые.* Повсюду. VI. VII. 30—100. *М. складчатый. G. plicata Fr.*

3. Средней величины; стебель приподнимающійся; колоски рыхлой метелки повислые. На сѣверѣ до Волог. у.!! и южн.

части П. Въ лѣсахъ, по опушкамъ, мѣстами въ заливныхъ лугахъ. VI. VII. $^1/_2$—1 м *М. рѣдкоцвѣтковый. G. remota Fr.*

◇ Высокій сильный видъ съ прямостоячимъ стеблемъ и большой метелкой съ отстоящими вѣтвями; л. до 1 и болѣе шир. Всюду до Арх-ска, Устюга и Перми по влажнымъ берегамъ рѣкъ, около лужъ и т. п. разсѣянно. VI. VII. 1—2 м. *М. красивый. G. spectabilis Mert. et Koch.* (G. aquatica Wahlnb.).

## 13. Atropis Rupr.

Пластинка л. тонкая, плоская; вѣтви метелки позже отогнутыя назадъ, при основаніи утолщенныя; нижняя цв. чешуя яйцев.-ланц. на верху съ зубчиками. Повсюду на дворахъ, улицахъ, выгонахъ и т. п. VI 15—30.—*A. distans Gries.* (Festuca distans Kunth). *

Пластинка л. мясистая, сложенная въ складки; вѣтви метелки косо восходящія, но послѣ цвѣтенія иногда горизонтальныя или отогнутыя; нижняя цв. чешуя продолговатая, широко окаймленная. По берегамъ моря. Соловки. VII. 20—50.—*A. maritima Gries* (F. thalassina Kunth). *

## 14. Festuca. Овсяница. (Всѣ многол.).

1. *Р. плотно-дернистое;* л. прикорневые и стеблевые свернутые, *щетиновидные;* вѣтви метелки *короткія.* Цвѣтки въ колоскѣ нѣсколько отдалены. Повсюду, особенно на борахъ. V. VI. 20—50. *Овечья о. F. ovina L.*

Л. тонкіе, шероховатые; колоски 0,4—0,6 дл. Чаще по борамъ—*genuina Hackel.*

Л. толстоватые, гладкіе, на концѣ совершенно тупые; нижн. влагалища часто пушистыя. По суглинковымъ и торфянымъ лугамъ—*duriuscula L.*

Л. крѣпкіе съ колючей верхушкой; на пескахъ, особ. по борамъ—*Beckeri Hackel.*

Л. съ боковъ глубокобороздчатые; верхн. кол. и нижн. цв. чешуи широко-ланцетныя. П. на югѣ и по Уралу; юго-востокъ Вя. Степная форма—*sulcata Hackel.*

◇ Л. всѣ или верхніе стеблевые плоскіе; въ почкосложеніи складчатые (у F. rubra иногда свернутые, почти щетиновидные, но р. тогда *рыхлодернистое* съ ползучими побѣгами и вѣтви метелки, особенно нижнія, удлиненныя) . . . . . . . . . 2

2. Узколинейные стеблевые л. или только одни верхніе до цвѣтенія почти всегда плоскіе; прикорневые щетиновидные. Цвѣты въ колоскѣ сближены; ость короткая и почти не длиннѣе половины цвѣточной чешуи. Повсюду на лугахъ, болотахъ и т. д. VI. 30—60. *Красная о. F. rubra L.*

Л. чаще нѣсколько свернутые; нижн. цв. чешуя коротко-волосистая—*barbata Hackel.*

Л. почти щетиновидные; нижн. цв. чешуя узло-линейно-ланцетная, заостренная или съ короткой остью; около ключей—*trichophilla Hackel.*

Колоски крупные, шерстисто-волосистые; л. чаще слегка свернуты—*arenaria Osbeck.*

Прикорневые л плоскіе; стеблевые сверху коротко-волосистые—*multiflora Asch. et Gr.*

Какъ предыдущая, но колосковыя чешуи мягко-волосистыя—*planifolia Trautv.*

◇ Всѣ л. плоскіе, широкіе, въ почкосложеніи свернутые; нижняя цв чешуя въ верхней $^1/_4$ или $^1/_6$ кожистая, сильно завернутая около плода. Раст. высокія . . . . . . . . . . . 3

3. Колоски безъ ости или ость не длиннѣе половины цв. чешуи. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◇ Ости *длиннѣе цв. чешуй;* нижнія влагалища остро-шероховатыя; метелка широкая съ длинными вѣтвями; верхнее влагалище почти доходитъ до основанія метелки. Изрѣдка по лѣсамъ. Кадн. Югъ Вя и П. Арх-скъ? VI. VII. $^1/_2$—$1^1/_4$. *О. лѣсная. F. silvatica Vill.*

4. Метелка послѣ цвѣтенія *сжатая;* нижнія вѣтви обыкновенно по 2. *неравныя;* одна съ 3—6 кол., другая съ 1—2 или ея вовсе нѣтъ. Остей нѣтъ или очень короткія; *верхняя кол. чешуя значительно длиннѣе нижней.* Всюду по лугамъ и берегамъ рѣкъ. VI. 30—100. *О. луговая. F. pratensis Huds* (F. elatior L).

◇ Метелка и послѣ цвѣтенія *раскидистая;* нижнія ея вѣтви *несутъ колосковъ* почти *поровну;* кол. чешуи *почти равныя;* ость меньше половины чешуи, рѣдко безъ ости; нижнія влагалища шероховатыя. Югъ П. и Вя. Устьс. Ярс.? VI. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *О. тростниковая. F. arundinacea Schreb.*

## **15.** Bromus L. Костеръ.

1. Многолѣтнія р.; нижняя кол. чешуя съ 1 жилкой, верхнія съ 3 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Одно или двулѣтнія, часто во ржи; нижн. кол. чешуя съ 3—5 жилками, верхняя съ 7—9 . . . . . . . . . . . . 3

2. Метелка *узкая, слабая,* позднѣе *поникающая* вся или верхушкой; *стебель* и *влагалища коротко-пушистые*, нижнія влагалища шероховатыя отъ жесткихъ, внизъ обращенныхъ волосковъ. Костр. у. Красноуфимскъ. VI. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *К. шероховатый. B. asper Murr.*

◇ Мет. *прямостоячая, развѣсистая; стебель* и *влагалища голые.* Повсюду на лугахъ, особенно заливныхъ, около домовъ и т. д. VI. $^1/_2$—1 м. *К. безостный B. inermis Leyss.*

3. *Влагалища* л. *голыя;* цвѣтки нѣсколько отстоятъ другъ отъ друга и не покрываютъ одинъ другой; *верхняя кол. чешуя* яйцев. *тупая;* колоски блѣдные. Повсюду во ржи. VI. VII. 30—100. *К. ржаной. B. secalinus L.* **оо**

◆ *Влагалища* л. *опушенныя;* цвѣтки сближены и покрыютъ другъ друга; *верхняя* кол. *чешуя* острая . . . . . . 3

3. Метелка позже нѣсколько поникшая; колоски окрашенные; цв. чешуи почти равныя, нижняя съ суженной верхушкой. Повсюду во ржи. VI. VII. 30—80. *К. пашенный. В. arvensis L.* ⚬⚬

◆ Метелка *прямостоячая; верхняя цв. чешуя* значительно *короче* нижней, послѣдняя мягко-волосистая, яйцев.-эллипт., вѣтви метелки мягко-волосистыя, б. ч. только съ 1—2 кол. По дорогамъ и лугамъ въ Ярс., К. и Вол. и Гряз. у! VI. VII. 15—50. *К. мягкій. В. mollis L.* ⚬ ⚬⚬

## 16. Brachypodium. P. Beauv. Коротконожка.

1. Ости *короче* своихъ чешуй, прямыя; *язычки короткіе;* нижнія цв. чешуи по бокамъ коротко-жестко-волосистыя; пыльники блѣдно-красные. По лѣсамъ и опушкамъ повсюду до Пинежск. у., разсѣянно. 1—$1^1/_4$ м. VI. *К. перистая. В. pinnatum P. Beauv.* *

◆ Ости верхнихъ цвѣтковъ *равны или длиннѣе* своихъ чешуй, тонкія, иногда извилистыя; *язычки удлиненные;* пыльники желтоватые; срединный нервъ л. снизу рѣзко бѣлый. Арх-скъ? Вя? VI. VII. 60—100. *К. лѣсная. В. silvaticum Roem. et Schult.* *

Походитъ на Triticum caninum, но отличается опушенными углами стебля и влагалищами, яснымъ язычкомъ и болѣе круп ными, далѣе отстоящими колосками.

## 17. Triticum. Tourn. Пшеница. Пырей (для дикихъ видовъ).

1. Культивируется Кол. чешуи вздутыя, очень неравнобокія, остро-килеватыя, особенно вверху; плоды свободные съ узкимъ желобкомъ. *Обыкновенная пшеница. T. vulgare Vill.* ⚬ ⚬⚬

▫ Дикія многолѣтнія р. Кол. чешуи не вздутыя, б. ч. равнобокія, б. ч. слабо килеватыя; плоды съ широкимъ желобкомъ сросшіеся съ цв. чешуями (Agropyrum P. B.) . . . . . . . 2

2. Ости длинныя, *расходящіяся* въ стороны; л. узкіе, свернутые; колоски 3-цвѣтковые. Въ П. вдоль Урала по скаламъ и каменистымъ скатамъ. *T. strigosum Less.*

◆ Ости прямыя, не расходящіяся или ихъ совсѣмъ нѣтъ. 3

3. Ости не короче цв. чешуй или рѣдко немного короче; колосъ длинный, слабый, поникающій. Всюду по берегамъ рѣкъ, въ свѣтлыхъ сырыхъ лѣсахъ. VI. VII. 1—$1^1/_2$ м. *Собачій пырей. T. caninum L.*

◆ Остей нѣтъ или они значительно короче цв. чешуй. 4

4. Кол. чешуи заостренныя; колосъ прямостоячій . . . 5

◆ Кол. чешуи *тупыя;* н. цв. чешуя 0,7—1,0 дл., иногда съ очень короткимъ остріемъ, рѣже съ остью. Влагалища по свободному краю щетинисто-рѣсничныя. У насъ только разновид-

ность съ голой н. цв. чешуей, колосками въ 1,5—2 длиною и кол. чешуями короче половины колоска. На югѣ П. по скаламъ, травянистымъ скатамъ и ковыльнымъ степямъ съ изв. почвой. VI. VII. 60—100. *Сизый пырей. T. intermedium Host. var. glaucum Desf.*

5. Корневище далеко ползучее; кол. чешуи б. ч. 5—7 до 9-нервныя. Колосъ зеленый. Всюду по лугамъ, часто и во многихъ разновидностяхъ. VI. VII. 60—125. *Пырей настоящій. T. repens L.*

◆ Р. дернистое или коротко-ползучее; кол. чешуя, по кр. мѣрѣ, нижняя ланцетная, 3-нервная; н. цв. чешуя широкая съ остью, съ фіолетовымъ налетомъ. Влагалище верхняго л. б. ч. ясно вздуто; л. узкіе; колоски чаще 2—3 цв,, рѣдко болѣе. Устьс. у.! Уралъ. Холм!! по пескамъ въ зал. лугахъ. VI. VII. Около 20. *Двухцвѣтковый п. T. biflorum Brign. var. Hornemanni Roch.* (T. violaceum Fr.).

## **18**. Elymus L. Вòлоснецъ. (Многолѣтники).

1. Кол. и нижн. цв чешуи съ остями. По сухимъ лугамъ и опушкамъ въ южной ч. П. VI. Около 1 м. *В. сибирскій. E. sibiricus L.*

◆ Кол. и н. цв. чешуи безъ остей. П. (Никита-Ивдиль); Устьсыс. Арх-скъ. VI. 1 м. *В. песочный. E. arenarius L.*

## **19**. Hordeum L. Ячмень. (Однолѣтн.).

Всѣ виды культивируются.

1. Всѣ колоски въ колосѣ плодущіе, двуполые, съ остью. 2

◆ Изъ 3 колосковъ, сидящихъ рядомъ, только средній съ остью, плодущій, боковые мужскіе, безъ ости; колосъ *сплюснутый*, двурядный. *Я. двурядный. H. distichum L.*

2. Всѣ колоски отстоятъ равномѣрно отъ оси колоса и расположены въ 6 одинаково выдающихся рядовъ; кол. чешуи *значительно длиннѣе* цв. чешуй. *Я. шестирядный. H. hexastichum L.*

◆ Средніе колоски прижаты къ оси колоса, боковые отстоятъ; колосъ кажется 4-граннымъ; кол. чешуи *равны* или *немного длиннѣе* цвѣтковыхъ. *Я. обыкновенный. H. vulgare L.*

## **20**. Lolium L. Плевелъ.

1. Колосковыя чешуи длиннѣе цвѣтковыхъ не болѣе, чѣмъ въ $1^1/_2$ раза; нижн. цв. чешуя травянистая. Свѣтло-зеленое густо дернистое р. съ слабымъ приподнимающимся стеб. По лугамъ на западѣ (Я. К. юго-зап. Вол. Арх-скъ). VI. 30—100. *Пл. многолѣтній L. perenne L.* *

◆ Колосковыя чешуи длиннѣе цвѣтковыхъ въ 2 и болѣе раза; нижн. цв. чешуя въ основ. хрящеватая. Сорныя р., на пашняхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Цв. чешуи тупыя, съ остью (рѣдко ея нѣтъ); кол. чешуи такой же длины, какъ и не покрытая ими часть колоска. Колоски 1,0—1,5 дл. Ядовитъ вслѣдствіе симбіоза съ грибкомъ. Въ овсѣ на западѣ (Ко., зап. Вол. Арх.) VI. VII. 30—75. *П. опьяняющій. L. temulentum L.* o

◆ Цв. чешуи б. ч. безъ остей; колоски не длиннѣе 0,9; кол. чешуи б. ч. *короче колоска*; все р. желтовато-зеленое. Во льнѣ, тамъ же гдѣ и предыдущій и въ Вя. VI—VII. 30—60. *П. льняной. L. remotum Schrank.* (L. linicola Sond). o

## Сем. Cyperaceae. Осоковыя.

Богатое видами на сѣверѣ семейство. По внѣшнему виду осоковыя болѣе всего походятъ на злаки, отличаясь б. ч. 3-гранными стеблями и особымъ расположеніемъ мелкихъ зеленыхъ цвѣтовъ, собранныхъ въ колоски разной величины и разнообразно расположенныхъ. Околоцвѣтника нѣтъ или онъ замѣненъ щетинками, но имѣются цвѣтковыя чешуи (измѣненные прицвѣтники). Начинающимъ легче опредѣлять виды этого сем. болѣе крупные и съ сформировавшимися уже плодами. *Всѣ многолѣтни,* кромѣ Cyperus и одного Heleocharis.

1. Колоски имѣютъ видъ *пушистой кисти* изъ *длинныхъ бѣлыхъ волосковъ*. Колосковъ одинъ или нѣсколько, собранныхъ вверху стебля. *Eriophorum L.* **6**.

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 2

2. Стебли *цилиндрическіе,* безлистные; *одинъ* верхушечный колосъ; мелкія или небольшія р. . . . . . . . . . . . 3

(Стб. съ листьями у основанія и верхушечнымъ колосомъ— Carex).

◆ Стебли *цилиндрическіе,* безлистные; соцвѣтіе *боковое, рыхлое* изъ *многихъ* колосковъ. *Высокія р. въ водѣ. Scirpus L.* **4**.

◆◆ Стебли 3-гранные или олиственные, хотя-бы у основанія . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. Столбикъ при основаніи имѣетъ утолщеніе, отдѣляющееся отъ завязи перехватомъ. *Heleocharis R. Br.* **3**.

◆ Утолщенія столбика нѣтъ. *Scirpus L.* **4**.

4. Однолѣтнія мелкія растенія. Колоски собраны въ почти зонтичное соцвѣтіе; цвѣтки въ колоскахъ многочисленные, расположенные въ 2 ряда. *Cyperus L.* **2**.

◆ Многолѣтнія р. съ другими признаками . . . . . . 5

5. Колоски *1—3 цвѣтковые въ головчатыхъ пучкахъ*, сближенныхъ въ *небольшое* верхушечное *соцвѣтіе*. Стб. 3-угольный, олиственный; л. узкіе, желобоватые; цв. чешуи бѣлыя, позже съ красноватымъ оттѣнкомъ, яйцевидно-ланц., острыя; околоцв. изъ щетинокъ. По торфянымъ лѣснымъ болотамъ въ К., Вол. у.!!

Лѣтній берегъ А. V. VI. 15—45. *Очеретникъ бѣлый. Rhynchospora alba Vahl.*

◆ Бурые колоски расположены въ 2 ряда и образуютъ на верхушкѣ стб. сложный, двурядный колосъ изъ почти равныхъ колосковъ. Въ кол. 2—8 *обоеполыхъ* цв.; окцв. изъ щетинокъ; связникъ пыльника сверху съ зубчатымъ придаткомъ; рылецъ 2. *Blysmus Panz.* **5**.

(Р. съ сложными 2-рядными колосками изъ *однополыхъ* цв.— Carex).

◆◆ Соцвѣтіе *большое, метельчатое,* составленное изъ сравнительно небольшихъ колосковъ; цв. *обоеполые;* оклцв. изъ щетинокъ. Крупныя р. *Scirpus L.* **4**.

◆◆◆ Цв. *однополые* собраны въ колоски. Колосковъ можетъ быть или одинъ верхушечный, или нѣсколько. Въ послѣднемъ случаѣ то верхній колосокъ (или нѣсколько) изъ мужскихъ цв., остальные изъ женскихъ, то во всѣхъ колоскахъ находятся тѣ и другіе цв., располагаясь одни подъ другими. Плодъ заключенъ въ перепончатый мѣшочекъ (сросшійся краями второй прицвѣтникъ); щетинокъ окцв. нѣтъ; рылецъ 2 или 3. *Carex L.* **1**.

## 1. Carex L. Осока.

Осоки для опредѣленія должны имѣть вполнѣ развившіеся мѣшочки, заключающіе въ себѣ плоды, и подземныя корневыя части; собранныя во время цвѣтенія негодятся. Цвѣтки однополые, собранные въ нѣсколько колосковъ, рѣдко одинъ, имѣютъ каждый прицвѣтную чешуйку. Колоски состоятъ изъ цвѣтковъ одного пола или обоихъ половъ, но тогда цвѣтки каждаго пола занимаютъ опредѣленное мѣсто. Плюдъ заключенъ въ мѣшочекъ, который для хорошаго опредѣленія долженъ достичь своей нормальной величины и формы. Опредѣленіе осокъ дается не сразу, благодаря многочисленности видовъ ($^4/_5$ всего семейства, около $^1/_{15}$ всѣхъ явнобрачныхъ), ихъ частому близкому сходству и нерѣдко встрѣчающимся помѣсямъ. Начинать легче съ болѣе крупныхъ видовъ разныхъ отдѣловъ, постепенно переходя къ болѣе мелкимъ.

1. Колоски собраны въ сложный 2-рядный колосъ, *обоеполые;* цв. чешуи краснобурыя съ зеленымъ килемъ; 3—6 щетинокъ окцв. усажены обращенными внизъ шипами. Пл. каштановобурые, вдвое короче щетинокъ. *Blysmus* (см. ниже).

◆ Одинъ колосокъ. Низкія растенія съ очень узкими л. (иногда недоразвившіеся экземпляры видовъ съ сложнымъ колосомъ, особенно если л. широкіе). . . . . . . . . . . . . 2

◆◆ Колосковъ много . . . . . . . . . . . . . . . . 7

2. Мѣшочки ланцетно-шилов.; цв. чешуи рано отваливаются; на торфяныхъ болотахъ. . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Мѣшочки болѣе широкіе; цв. чешуи не отваливаются. 4

3. Стб. *съ 1 л.;* цв. *не болѣе 6;* мѣш. *безъ жилокъ,* зрѣлые отворочены внизъ, почти 0,7 дл., *блѣдные.* Повсюду. VI. 8—15. *Малоцвѣточная о. C. pauciflora Lightf.*

◆ Стб. *съ нѣсколькими л.; цв. до 12;* мѣш. *коричневые,* 0,5—0,6 дл. съ торчащимъ изъ средины остроконечіемъ. Арх-скъ. VI. 7—20. *Мелкоплодная о. C. microglochin Wahlnb.*

4. Рылецъ 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Рылецъ 3; р. однодомныя; колоски тонко-цилиндр., внизу женскіе . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

5. *Однодомное.* Мѣшочки *блѣдные,* густо скучены, яйцев., плоскіе, *безъ жилокъ,* нѣсколько приподнятые. Стб. вверху шероховатый. Аркто-альпійскій видъ, разсѣянный колоніями (Красноборскъ!! Вологда!! Кирилл. у. Всеволодо-благод. въ П. V. 15—30. *Головчатая о. C. capitata L.*

◆ *Двудомное.* Мѣш. *коричневые,* яйцев., *съ жилками,* вверху и по краю шероховатые, позже оттопыренные или слегка восходящіе; стб. гладкіе. Повсюду (кромѣ востока) по торфянымъ лугамъ. V. VI. 10—30. *Двудомная о. C. dioica L.*

Стб. явственно *шероховатый;* цв. чешуи почти безъ бѣлаго края—*scabrella Fr.*

6. Цв. чешуи *длиннѣе* мѣш.; послѣдніе *матовые, прямостоячіе,* съ жилками, тупо-обратно-яйцев. съ короткимъ носикомъ. Уралъ. 5—15. *Скалистая о. C. rupestris Bell.*

◆ Цв. чешуи *вдвое короче* мѣш.; посл. *блестящіе, косовосходящіе,* съ неясными жилками, округло-яйц. или эллипт. съ короткимъ 2-раздѣльнымъ носикомъ. Аркто-альп. видъ. П. (Кыштымъ!) Московск. г. 5—20. *Притупленная о. C. obtusata Liljeb.*

7 (1). Колоски заключаютъ въ себѣ цв. обоего пола, сходны другъ съ другомъ, обыкновенно довольно многочисленны, но иногда не болѣе 3. Нѣтъ верхушечнаго, чисто-мужского колоска. 8

◆ Колоски однополые, верхній (или нѣсколько) мужскіе (рѣдко съ немногими женскими цв. вверху или у основанія), нижніе—женскіе, иногда кончающіеся небольшимъ числомъ мужскихъ цв. (особенно у верхняго); мужскіе и женскіе колоски разнаго вида . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 27

◆◆ Верхушечный колосокъ на верху съ женскими цвѣтами; боковые чисто-женскіе; р. альпійскія. (См. также C. fuliginosa Schkuhr подъ № 57 съ повислыми колосками). . . . . . . 35

8. Отъ 2 до 5 колосковъ собраны въ головчатый колосъ; листовидный прицвѣтникъ знач. длиннѣе соцвѣтія. Цв. чешуи шиловидныя; мѣш. ланцетные съ длиннымъ носикомъ. Очень рѣдко. Пинега. Всеволодо-благод. П. Балахн. у. VI. VII. 10—30. *Сытевйдная о. C. cyperoides L.*

◆ Колоски собраны сложнымъ колосомъ, иногда слегка головчатымъ, но тогда прицвѣтникъ не листовидный . . . . 9

9. Колоски вверху съ мужскими, внизу съ женскими цв., *книзу шире* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

▫ Кол. на верху съ женскими, внизу съ мужскими цв., *книзу уже* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

10. Корневище очень длинное, ползучее; *соцв. короткое, почти головчатое* изъ 3—5 колосковъ; стб. у основанія безъ живыхъ л. или только съ короткими; мѣш. яйцев. съ короткимъ, гладкимъ, двузубчатымъ носикомъ; цв. чешуи широко-яйцев., у основанія и въ срединѣ бѣловатыя, вверху буроватыя. Повсюду на болѣе влажныхъ болотахъ. V, VI. 15—30. *Длиннокоренная о. Carex chordorhiza Ehrh.*

◆ Корнев. почти не ползучее; соцвѣтіе болѣе *удлиненное.* 11

11. Прицв. *чешуи бурыя;* прицвѣтный л. шилов., тонкій; мѣш. съ обѣихъ сторонъ выпуклые съ острымъ краемъ . . 12

◆ *Чешуи зеленыя;* мѣш. съ одной ст. выпуклые, съ другой плоскіе, *длиннѣе* чешуй. . . . . . . . . . . . . . 14

12. Стб. 3-гранный съ *плоскими* гранями; мѣш. *равны* прод.-яйц. заостреннымъ чешуямъ . . . . . . . . . . . 13

◆ Стб. *только вверху* 3-гранный съ нѣсколько *выпуклыми* гранями; мѣш. *длиннѣе* яйцев. коротко-заостр. чешуй, безъ жилокъ, блестящіе. Всюду по болотамъ. V. 30—50. *Кругловатая о. C. teretiuscula Good.* (C. diandra Schrank).

13. Нижн. влагилища *расщеплены на волокна;* цв. чешуи съ *узкимъ* бѣлымъ краемъ; мѣш. кругловато-яйцев., *блестящіе,* съ 9—11 жилками. Всюду по торфянымъ болотамъ. V. VI. 30—60. *Странная о. C. paradoxa Willd.*

◆ Влаг. почти *не расщеплены на вол.;* цв. чешуи съ *широкимъ* бѣлымъ краемъ; мѣш. яйцев., *безъ жилокъ вверху.* Колоски у типа собраны въ метельчатое соцвѣтіе съ отклоненными вѣтвями. На торфяныхъ болотахъ, повсюду. V. VI. 30—60. *Метельчатая о. C. paniculata L.*

Соцв. *не метельчато-вѣтвистое;* стб. болѣе тонкій Вол. у!!— *pseudo-paradoxa A. et Gr.*

14. *Мощное* р. Стб. *крылато* - 3-гранный съ очень остро-шершавыми углами и *вогнутыми* боками. Л. *широкіе* (0,6—1,0); мѣш. яйцев. съ длиннымъ (до $^1/_3$ всей длины плода) носикомъ. Повсюду по берегамъ рѣкъ, прудовъ, канавъ и въ заливныхъ лугахъ. V. VI. 30—60. *Лисья о. C. vulpina L.*

◆ Болѣе *тонкое* р. Стб. 3-гранный съ *плоскими* боками, только вверху шероховатый; л. *узкіе;* 8—10 кол. собраны въ цилиндрическій сложный колосъ; мѣш. *оттопыренные,* прод., блестящіе, безъ жилокъ. Между кустами повсюду. V. VI. 30—50. *Оттопыренная о. C. contigua Hoppe* (C. muricata L.).

Близки къ ней: а)—язычекъ л. широко - 3-угольный, ширина болѣе длины (а не яйцев.-ланц.) съ узкой свѣтло-бурой каймой. *C. Leerssii F. Schultz;*

б)—язычекъ такой-же съ бѣлымъ неразорваннымъ (у типа разорваннымъ) краемъ. Мѣш. съ короткимъ 2-зубчатымъ носикомъ. *C. Pairae F. Schultz.* (C. echinata Murr.).

15 (9). Корневище далеко ползучее; кол. (3—6) сначала ланц., позже овальные, собраны въ частый овальный (почти) прямостоячій колосъ. Стб. очень тонкій, вверху шероховатый, длиннѣе узкихъ л.; мѣш. почти отъ основанія съ крылатымъ краемъ, быстро суженные въ носикъ, краснобурые. Повсюду по солнечнымъ скатамъ, валамъ у канавъ. V. VI. 10—40. *Шреберова о. C. praecox Schreb.* (C. Schreberi Schrank).

◆ Зрѣлый колосъ склоненъ въ сторону; крылатый край мѣш. *почти отъ средины.* Двина!! Устьс.! По передней части зал. луговъ. *C. curvata Knaf.*

◆◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 16

16. Мѣш. плоско-выпуклые, по краямъ крылатые съ длиннымъ носикомъ собраны б. ч. въ 6 сближенныхъ между собою короткихъ толстыхъ клубочковъ. Всюду часто *по сухимъ лугамъ.* V. VI. 15—30. *Заячья о. C. leporina L.*

Стебли высокіе, слабые; кол. болѣе раздвинуты; цв. чешуи свѣтло-бурыя, почти бѣлыя; въ кустахъ—*argyroglochin Koch.*

◆ Мѣш. *не крылатые,* длиннѣе яйцев. островатыхъ чешуй. *По болотамъ* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

17. Мѣш. позже *звѣздообразно растопырены*, плоско-выпуклые, суженные въ шероховатый носикъ. Кол. нѣсколько удалены другъ отъ друга, особ. нижніе. боковые позже кругловатые. По болотистымъ лугамъ всей области. V. VI. 15—30. *Звѣздчатая о. C. stellulata Good.*

◆ Раст. съ другими признаками . . . . . . . . . . 18

18. Мѣш. *съ короткимъ носикомъ,* прилегаютъ другъ къ другу . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 19

◆ Мѣш. *съ длиннымъ нос.;* колосковъ 8—12, изрѣдка не болѣе 5, слегка раздвинутыхъ; мѣш. прод.-ланц., постепенно сужены въ носикъ съ 2 короткими зубцами, на обѣихъ сторонахъ съ выдающимися жилками, позже оттопырены. Всюду по болотистымъ лугамъ. V. 20—50. *Удлиненная о. C. elongata L.*

Низкое р. съ 5—6 кол.; цв. чешуи бѣлоперепончатыя съ коричневой срединной полоской. Мѣш. шире, яйцев. съ ясно отграниченнымъ носикомъ.—*Gebhardi Aschers.* (См. № 21.3).

19. Носикъ мѣш. *острый; кол.* обыкновенно *2—4,* не болѣе 5. Рѣдкіе виды . . . . . . . . . . . . . . . . . 20

◆ Носикъ м. *коротко-заостренный, кол. 6—8* (если кол. 4—5, то колоски не лин.-прод., стебель не слабый и соцвѣтіе не головчатое); обычные виды . . . . . . . . . . 23

◆◆ *Носикъ тупой* . . . . . . . . . . . . . . . . 24

20. Стб. тонкій, *прямостоячій, крѣпкій, шероховатый;* соцвѣтіе короткое, колоски сидятъ густо . . . . . . . . . . 21

◆ Стб. *дуговидно-восходящій, слабоватый,* почти не шероховатый. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *22*

21. Кол. 2—3; они узкіе, маленькіе, нижніе короче, *верхній* почти *линейный. Мелко-колосковая о. C. microstachya Ehrh.*

◆ Кол. 5, сближенныхъ, лин.-прод., нѣсколько согнутыхъ, почти равныхъ, свѣтло-бурыхъ; мѣш. прод-яйцев., плоско-выпуклые, сужены въ слабо 2-зубчатый носикъ. По Бѣлому морю и на сѣв. Уралѣ. *C. helvola Blytt.* (C. lagopina-canescens?)

◆◆ *Сѣро-зеленое р.* Кол. 3, кругловатыхъ, почти одной длины, очень скученныхъ. Стб. *шероховатый.* Мѣш. яйцев. быстро суженные въ слабо 2-зубчатый, нѣсколько шероховатый носикъ, *позже отклоненные,* съ обѣихъ сторонъ съ жилками; цв. чешуи яйцев., острыя, свѣтло-бурыя съ бѣлымъ краемъ и зеленымъ килемъ. На затопляемыхъ болотахъ. Вол. Кадн. и Сольв. уу.!! Устьс. Печора. Уралъ сѣв. и около Златоуста. VI. 15—30. *Болотистая о. C. Heleonastes Wahlenb.* (Похожа на C. elongata L. Gebhardi).

◆◆◆ *Ярко-зеленое р.* Кол. 3—4; стб. *гладкій;* соцв. головчатое; мѣш. съ слабыми жилками, свѣтло-бурые съ гладкимъ носикомъ, *плотно прилегающіе къ оси.* Уралъ. *Песцовая о. C. lagopina Wahlenb.*

22. Стб. дугообразно-восход., кругловатый, бороздчатый, чуть шероховатый; кол. 4, блѣдныхъ, сидящихъ съ перерывами. Побережье Бѣлаго моря. *Норвежская о. C. norvègica Wahlenb.*

◆ Стб. слабый, согнутый, вверху чуть шероховатый; кол. 2—3, буроватыхъ, тѣсно сближенныхъ. Побережье Бѣлаго моря, Соловки! *C. glareosa Wahlenb.*

23. Обыкновенно *блѣдно-зеленое* р. Цв. чешуи *бѣловатыя, длиннѣе* мѣш., яйцев., острыя; мѣш. прод., тонко-исчерченные, съ слабо-выемчатымъ носикомъ. По сфагновымъ болотамъ, рѣже по торфянымъ лугамъ, повсюду часто. V. VI. 20—50. *Свѣтлая о. C. canescens L.*

Травяно-зеленое р. Стб. и л. длиннѣе, слабые — *laetevirens Aschers.*

Кол. 3—4, мелкихъ, кругловатыхъ, мало-цвѣтковыхъ; нижній к. отставленъ — *subloliacea Laest.*

◆ Цв. чешуи *буроватыя,* яйцев., нѣсколько *короче* плодовъ; мѣш. прод.; носикъ 2-зубчатый; кол. 5—8, кругловатыхъ, нижній или всѣ немного раздвинуты. Болотистые луга повсюду. VI. 20—30. *C. vitilis Fr.* (C. brunescens Poir, C. Personii Sieb).

24 (19). Колоски сближены. . . . . . . . . . . . . . . 25

◆ Кол. раздвинуты въ удлиненный колосъ . . . . . 26

25. Стб. *прямостоячій, очень шероховатый, крѣпкій;* л. немного твердые; 3 колоска *собраны головчато;* мѣш. почти безъ жилокъ; *цв. чешуи широко-яйцев.,* островатыя. Печора. 20—30. *C. tenuiflora Wahlenb.*

◆ Стб. *слабый, приподнимающійся, чуть шероховатый;* кол. 2—4, *сближенныхъ;* мѣш. безъ носика съ слабыми жилками. Цв. чешуи *продолг., острыя.* По сфагновымъ болотамъ въ Кадн! Ую!! и Устьс. у. V. VI. 20—35. *C. macilenta Fr.*

26. Мѣшочки гладкіе, *блестящіе;* соцв. обыкновенно поникшее. По сфагновымъ болотамъ, часто повсюду. VI. 15—25. *Тонкая о. C. tenella Schkuhr.*

◊ Мѣш. тусклые, съ жилками; соцвѣтіе прямостоячее. Вмѣстѣ съ предыдущимъ. VI. 20—30. *О.—плевелъ С. loliacea L.*

27 (7). Мѣшочки безъ носика или съ очень короткимъ круглымъ, рѣдко 2-зубчатымъ носикомъ . . . . . . . . . . 28

◊ Мѣш. съ болѣе длиннымъ 2-зубч. носикомъ. Рылецъ 3. По крайн. мѣрѣ, нижній прицвѣтникъ съ листовидной пластинкой . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 53

28. Рылецъ 2. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 29

◊. Рылецъ 3; верхній кол. имѣетъ вверху *женскіе* цв. Альпійскіе виды (См. также С. fuliginosa подъ № 57) . . . 35

◊◊ Рылецъ 3; верхн. кол. безъ женскихъ цвѣтковъ . . 37

29. Жилка цв. чешуи продолжена въ шиповатую ость. Стб. высокій, крѣпкій, гладкій, въ соцв. шероховатый. Л. широкіе, *равны* стб. или *короче*. Нижн. *прицвѣтникъ длиннѣе* соцвѣтія. Мужск. кол. 1—3, женскихъ 3—5, цилиндрическихъ, *на ножкахъ, повислыхъ;* цв. чешуи съ 3-жилками, тупыя, выемчатыя или острыя *вдвое длиннѣе яйцев. мѣш.*, съ носикомъ. Арх-скъ. Выс. до 80. *Морская о. С. maritima Müll.*

◊ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 30

30. Стб. при основаніи только съ влагалищами безъ листовой пластинки, выше несетъ нѣсколько л.; края л. завернуты назадъ; р. густо-дернистыя . . . . . . . . . . . . . . . 31

◊ Стб. отъ основанія олиственный . . . . . . . . . 32

31. Сѣровато-зеленое р. съ *прямостоячимъ* стеблемъ; нижн. влагалища свѣтло-коричневыя. Мѣш. сплюснуты, съ 5—7 жилками. Повсюду на болотистыхъ берегахъ рѣкъ и озеръ. V. VI. 45—90. Мѣш. легко осыпаются при сушкѣ. *Прямая о. С. stricta Good.*

◊ Зеленое р. съ *слабымъ* стб.; мѣш. *безъ жилокъ,* немного выпуклые; кол. сближенные; нижній прицв. значительно короче соцвѣтія. Повсюду въ сырыхъ и заливныхъ лугахъ, очень часто. V. 15—50. *Дернистая о. С. caespitosa L.*

32. Мужск. кол. 1; женск. коротко-цилиндр.; мѣш. яйцев. безъ жилокъ, на короткой ножкѣ. Прицвѣтники короткіе, нижн. изрѣдка съ листовой пластинкой; л. широкіе; цв. чешуи широк., тупыя, черныя, равныя мѣш. Уралъ. *Жесткая о. С. rigida Good.* (С. saxatilis Wahlenb.).

◊ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . 33

33. Мѣш. съ *обѣихъ сторонъ выпуклые,* безъ жилокъ; стб. *тупогранный, гладкій,* сов. *прямой;* женск. кол. длинно-цилиндр., сов. *прямостоячіе;* мѣш. *прижатые;* цв. чешуи туповатыя, короче мѣш. Повсюду (къ югу до Вологды!!) по болотамъ, берегамъ рѣкъ, въ заливныхъ лугахъ, *часто.* V. VI. 50—150. *Водяная о. С. aquatilis Wahlenb.*

◊ Мѣш. *плоско-выпуклые, съ жилками* . . . . . . . 34

34. Стб. *острый, рѣжущій* (не всегда); нижн. прицв. *длиннѣе* соцв.; женск. кол. *наклоненные* или *свѣшивающіеся*; цв. чешуи ланц., *острыя, длиннѣе* мѣш., *отстоящихъ* отъ оси, *тонко-*

*нервныхъ*. Всюду по берегамъ рѣкъ. V. VI. 30—100. *Острая о. C. gracilis Curt.* (C. acuta L.).

Стб. болѣе тонкій, *гладкій;* ж. кол. очень удлиненные, *рѣдкоцвѣтные,* особенно при основаніи—*personata Fr.*

Кол. короткіе, часто толстые, почти сидячіе, мало наклоненные—*fluviatilis Hartm.*

Ниже; женск. кол. короче, чѣмъ у типа, *прямостоячіе,* цв. чешуи яйцев., б. ч. острыя, *короче* мѣш.—*tricostata Fr.*

◆ Стб. вверху шероховатый; нижн. прицвѣтникъ. *немного короче* или *равенъ* соцв., даже длиннѣе; женск. кол. прямостоячіе; цв. чешуи *тупыя,* короче слабонервныхъ мѣш. Повсюду на болотистыхъ лугахъ, сфагновикахъ и по песчаной почвѣ, часто. V, VI. 8—50. *Обыкновенная о. C. vulgaris Fr.* (C. Goodenoughii Gay).

Стб. *высокій*; л. *слабые,* б. ч. очень длинные; ж. кол. удаленные, нижній часто на ножкѣ; листочки заострены длиннѣе, чѣмъ у типа—*elatior. A. et Gr.*

Ниже; л. *крѣпкіе,* торчатъ вверхъ; кол. болѣе сближены, сидячіе или почти сидячіе. Мѣш. коротко заострены — *curvata A. et Gr.*

Влагалища нижн. л. *килеватыя;* л. узкіе, соцв. раздвинутое; прицвѣтникъ равенъ соцв. или длиннѣе; ж. кол. сидячіе; мѣш. на ножкахъ, съ ясными жилками—*turfosa Fr.*

*Л. узкіе, складчатые;* р. тонкое; *кол. очень раздвинуты, короткіе* до яйцевидныхъ, густо усаженные мѣшочками—*juncea A. et Gr.*

*Низкое р.;* корнев. далеко ползучее; л. *широкіе, жесткіе;* кол. густые, сидячіе, книзу не тоньше. На пескахъ, особ. по борамъ—*pumila A. et Gr.*

*Низкое р.;* корн. далеко ползучее; л. *узкіе, слабые;* ж. кол. внизу болѣе рѣдкоцвѣтны, книзу уже, на тонкихъ ножкахъ. Мѣш. очень широко-яйц. съ ясными жилками—*stolonifera A. et Gr.*

35 (7. 28). Соцвѣтіе *прямостоячее* или *слабо нагнутое;* колоски сидячіе или (рѣдко) нижній на ножкѣ (но тогда кол. короче 1,0); мѣш. *3-гранные, несплюснутые* . . . . . . . . . . 36

◆ Соцв. въ концѣ *повислое;* кол. б. ч. на ножкахъ; мѣш. *сплюснутые,* кругловато-яйц., темно-бурые, съ короткимъ 2-зубчатымъ носикомъ, *на спинкѣ слабо-килеватые.* Колоски короткіе, цилиндр., немного толстые; цв. чешуи широко-яйц., острыя, черныя, по краю свѣтлѣе, равны или короче мѣш. Уралъ. 15—40. *Черная о. C. atrata L.*

36. Стб шероховатый *только въ соцв.;* нижн. влагалища *сѣтчато-волокнистыя;* соцв. немного *удлиненное;* кол. *коротко-цилиндр.*, сидячіе или нижній на короткой ножкѣ, чаще немного отодвинутый; цв. чешуи *удлиненно-яйц.,* заостренныя въ *тонкое остріе,* равныя или *чаще длиннѣе* мѣш., черноватыя съ бѣлой срединной полоской. Мѣш. *съ ясными жилками* и очень короткимъ, коротко - 2-зубч. носикомъ. На песчаныхъ заливныхъ лугахъ въ А. и Я? 10—40. О. Буксбаумова. *C. Buxbaumii Wahlenb.*

◆ Стб. *вверху* шероховатый; влагал. *не сѣтчато-вол.;* соцв. *почти головчатое;* кол. *кругловатые* или *яйцев.,* сидячіе или нижній на прямостоячей ножкѣ до 0,5 дл.; цв. чешуи *широко-яйц., острыя* черныя съ *узкимъ бѣлымъ краемъ,* равны или *короче* мѣш., мелкихъ и *безъ жилокъ.* Соловки, Холм!! Яренск!! Уралъ. VI. 10—25 *Альпійская о. C. alpina Sw.*

37 (28). Женскіе кол. сидячіе, иногда нижній на прямостоячей ножкѣ. Мѣш. коротко-волосистые. . . . . . . . . 38

◆ Ж. кол., покрайней мѣрѣ, нижніе на ясной ножкѣ 43

38. Нижній прицвѣтникъ съ листовой пластинкой, иногда длиннѣе своего колоска, при основаніи не имѣетъ или почти не имѣетъ влагалища и перепончатыхъ краевъ . . . . . . . 39

◆ Прицвѣтники перепончатые, иногда съ листовидной верхушкой . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 41

39. Густо-дернистое р. Женскихъ кол. 2—3, скученныхъ, короткихъ, кругловатыхъ, *сидящихъ вплотную подъ мужскимъ кол.* Чешуи бурыя съ зеленой жилкой и бѣлымъ краемъ. Мѣш. эллипсоидальные, сѣровато-бѣлые, коротко-волосистые. Арх-скъ. V. 15—30. *Пилюльная о. C. pilulifera L.*

◆ Корн. ползучее; женск. кол. 1—4, б. м. *удаленныхъ отъ мужскаго* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 40

40. Чешуи женск. цв *острыя,* переходящіе въ остріе; женск. кол. коротко-цилиндр. или яйцев; чешуи позже короче мѣшочковъ, красновато-бурыя съ зеленой полоской; мѣш. *почти шарообразные* съ короткимъ носикомъ. Прицвѣтникъ б. ч. *короткій.* По сфагновымъ болотамъ. (Онега! Вол. и Кадн.!! По С. Двинѣ! К. Я. Яренск!! V. 15—45. *Мохнатая о. C. tomentosa L.*

◆ Чешуи *туповатыя;* ж. кол. круглов. или яйц.; чешуи темныя съ свѣтлой полоской; мѣш. *яйцев,* заостренные, съ ясными жилками. Прицв. почти *равенъ соцв.* Повсюду часто по сфагновымъ болотамъ. V. 15—45. *Шаровидная о. C. globularis L.*

41. Цв. чешуи яйцев., *острыя;* мелкіе виды . . . . . 42

◆ Цв. ч. обратно-яйц, *тупыя;* стб. твердый; *л. жесткіе;* женск. кол. овальные или коротко-яйцев., ихъ чешуи темнобурыя съ широкимъ бѣлымъ краемъ, спереди разорваннымъ; мѣш. 3-сторонніе, яйцев., оливково-зеленые. Повсюду по сосновымъ борамъ IV. V. 8—30. *Верещатниковая о. C. ericetorum Pall.*

42. Прицв. *не влагалищные; дерновины не густыя;* л. *слабошероховатые;* женск. кол. эллипт. до цилиндрическихъ, ихъ чешуи бурыя съ каймой или безъ нея. По торфянымъ лугамъ, разсѣянно. Кадн. Устьс. IV. V. 12—15. *Гвоздичная о. C. caryophyllea Latour.* (C praecox Jacq).

◆ Прицвѣтн. *влагалищные; густо-дернистое* р.; л. *сильнорѣжущіе;* цв. чешуи блѣднѣе, красноватыя; корневище густо покрыто черноватыми волокнистыми влагалищами отмершихъ л.; мѣш. длиннѣе, 3-угольные, вытянутые въ болѣе длинный носикъ. Сѣверъ П. До 30. *Тѣневая о. C. umbrosa Host.*

Стб. тонкіе, гладкіе; л. короче стебля, ярко-зеленые; нижн. прицвѣтники съ листовидной пластинкой, часто съ болѣе длиннымъ влагалищемъ. Нижн. колосъ отдаленъ. Сѣв. Уралъ. *C. sabinensis Less.*

43 (37). Прицвѣтникъ, по крайней м., нижній съ листовой пластинкой; мѣшочки голые; нижнія влагалища безъ волокн. сѣти; стб. олиственный только внизу. . . . . . . . . . . 44

◇ Прицв. въ видѣ влагалища безъ листовой пластинки или съ короткой, перепончатой или широко-окаймленной пластинкой. Нижнія влагалища сѣтчато-волокнистыя (чаще слабо). Стб. и л. голые; женск. кол. съ немногими цв. . . . . . . . . 50

44. Прицвѣтники съ б. м. длиннымъ влагалищемъ . . 45

◇ Прицв. безъ влагалищъ или съ очень короткимъ влагалищемъ Женск. кол. повислые или поникшіе . . . . . . 49

◇◇ Влагалища нѣтъ или оно короткое; нижн. прицвѣтникъ листовидный, б. ч. превышаетъ соцв., у основанія почти всегда *поперечно-волнистый;* л. плоскіе, слабые, снизу волосистые; ж. кол. позже поникающіе; мѣш. *прод.-яйцев.,* слегка сплюснутые, сов. *безъ носика.* По сухимъ лугамъ всюду часто. Похожа на C. pilosa. V. 20—30. *Блѣдная о. C. pallescens L.*

45. Мелкій в. (особ. съ весны). Очень тонкіе стебли въ началѣ не превышаютъ л. и только позже (къ концу VI) знач. поднимаются, а цвтн. удлиняются. Л. узкіе, заостренные, по краю остро-шерох. Ж. кол. на длинныхъ (до 4,0) ножкахъ, б. м. поникающіе, рѣдко-цвѣтные, особ. позже, б. ч. имѣютъ не болѣе 8 цв. Чешуи обр.-яйц., тупыя или островатыя, *короче* мѣш.; эти яйцев., сужены къ обоимъ концамъ. По торфянымъ лугамъ (Вологда!! и въ у!! Устюгск. у!! Уралъ. Казань. V. 5—20. *Волосовидная о. C. capillaris L.*

◇ Р. болѣе крупныя съ другими признаками . . . . 46

46. Л. безъ волосковъ; похожіе другъ на друга виды . 47

◇ Л. по краямъ съ рѣсничками, *широколин., жесткіе, длиннѣе стб.;* влагалища до 0,3 дл.; ж. кол. прямостоячіе; мѣш. почти *шаров. съ* косымъ кор. *носикомъ,* прицв. у основ. *не волнистый.* Вологда!! Я.! К. Вя. по олешнякамъ. Похожа на C. pallescens. IV. V. 15—30. *Волосистая о. C. pilosa Scop.*

47. Цв. чешуи *островатыя, короче мѣш.,* темно бурыя или съ свѣтлой или зеленой срединой; р. *с*[illegible]*ро-зеленое;* влагалище нижн. прицв. *не расширено.* Мѣш. безъ жилокъ, шаров.-яйц. съ рѣзкимъ угломъ спереди и искривленнымъ носикомъ. Я! К. П. Вол. у.!! Арх-скъ? V. 30. 45. *Просяная о. C. panicea L.*

◇ Цв. чешуи туповатыя или тупыя; р. *блѣдно-зеленыя.* 48

48. Влагал. н. прицв. *расширено;* пластинка его *широкая* (до 0,8), короткая; л. *плоскіе,* широкіе, вверху быстро суживающіеся; ж. кол. рѣдко-цвѣтные; чешуи ихъ свѣтлѣе, чѣмъ у предъидущаго в., красно-буроватыя, *длиннѣе* мѣш. *съ* б. м. *ясными жилками.* По влажнымъ лѣсамъ и лугамъ повсюду. V. 20—30. *Влагалищная о. C. vaginata Tausch.*

Ножка нижн. колоска выходитъ изъ средины стб. или ниже, часто длиннѣе половины стебля; н. кол. повислый, очень рѣдкоцвѣтный; цвтн. м. кол. иногда до $^1/_4$ всей высоты Вологда!!— *longipedunculata Snjatk.*

◆ Влагалище *не расширено;* прицв. *прямостоячій,* длиной съ соцв.; л. *вдоль сложены, килеватые,* знач. короче стб., исподовольно заостренные, торчащіе; женскіе кол. ланц., менѣе рѣдкоцвѣтные: чешуи съ широкой зеленой сред. полоской; мѣш. сужены по обоимъ концамъ, *безъ жилокъ, прижаты* къ оси, съ слабо выступающимъ угломъ спереди, съ прямымъ носикомъ. Торф. болота въ С.-Пет. г.! и въ самоѣдской тундрѣ. Около 30. *C. livida Wahlenb.*

◆◆ Стб. *короткіе. равные* узкимъ килеватымъ л.; ж. кол. 2—3 съ 2—6 цв. въ каждомъ; нижн. прицв. почти безъ пластинки; чешуи *сов. тупыя, перепончатыя, гораздо короче* мѣш.; послѣднія широко-яйц., сразу сужены въ блестящій носикъ. Уралъ. *C. pedata Wahlenb.*

49. Л. *узкіе,* сложенные вдоль, нѣсколько короче стебля; цв. чешуи яйцев., остроконечныя, *равныя* или *немного длиннѣе* мѣш., краснобурыя съ зеленой полоской. Мѣш. продолг.-яйц. съ *жилками.* Всюду по торфянымъ болотамъ, часто. V. VI. 25—45. *Повислая о. C. limosa L.*

Л. болѣе широкіе, плоскіе; очень часто—*planifolia Kohts*

Цв. чешуи *туповатыя, длиннѣе* и *шире* мѣш.; посл. обратно-яйц., 3-гранные, *несплюснутые, вытянутые* въ верхушкѣ; прицв. почти безъ влагалища. Сѣв. Уралъ. Устье Двины — *rariflora Wahlenb.* (C. rarifl. Smith).

◆ Л. плоскіе. *широкіе,* иногда длиннѣе стебля; чешуи яйцев.-шилов., *вдвое длиннѣе* мѣш., *темныя, безъ средней полоски;* мѣш. кругловато-яйц. съ *неясными вверху жилками.* Повсюду (кромѣ Я.) вмѣстѣ съ предъидущей. *Легко смѣшивается* съ C. limosa planifolia. V. 25—45. *Глетчерная о. C. irrigua Sm.* (C. magellanica Lam.).

50 (44). Мѣш. *голые,* кругловатые, до удлиненно-яйц.; прицв. бѣло-перепончатый съ зеленымъ нервомъ; стб. при основаніи съ безлистными влагалищами и вполнѣ развитыми л. Вдоль Урала въ П. Вол. и А. по скаламъ и лѣснымъ скатамъ. *Бѣлая о. C. alba Scop.*

◆ Мѣш. *пушистые;* при основ. стебля только одни влагалища, иногда съ короткой пластинкой . . . . . . . . . . 51

51. Стб. выходитъ изъ *средины* пучка л., *очень шерохов.,* длиннѣе л.; корнев. почти деревянистое, густо покрыто остатками л.; женск. кол. 2—4, линейныхъ, рѣдкоцвѣтныхъ, на длинной ножкѣ. Прицв. листоватые съ длиннымъ влагалищемъ въ половину короче соцв. Яйцев. чешуи равны мѣш. Повсюду въ сухихъ лѣсахъ и по лугамъ, часто. V. 20—30. *Корнистая о. C. rhizina Blytt.* (C. pediformis у другихъ авт.).

◆ Стебель выходитъ *изъ пазухи* прикорневыхъ л. . . 52

52. Женск. кол. *нѣсколько отдалены*, б. ч. 5—10-цвѣточные; ихъ чешуи обр.-яйцев., *зазубренно-тупыя*, съ остріемъ, *равныя мѣш.* Мѣш. темно-бурые, 3-гранно-обр.-яйц. Въ лиственныхъ и сосновыхъ лѣсахъ повсюду. V. 15—30. *Пальчатая о. C. digitata L.*

◆ Ж. кол. *сближены*, очень рѣдкоцвѣтные; ихъ чешуи *не зазубрены, короче мѣш.*, желто-бурыя съ широкой зеленой полоской и узкимъ свѣтлымъ краемъ; мѣш. красные до буро-чернаго, опушенные дов. густо. Вологда!! Усть-Пинега!! Печора. Торф. луга 8—15. *О. птичья-ножка. C. ornithopoda Willd.*

53 (27). Носикъ мѣшочковъ 2-зубчатый, зубцы *параллельны* другъ-другу . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 54

◆ Зубцы нос. *расходятся*. Въ листьяхъ и ихъ влагалищахъ много поперечныхъ жилокъ, придающихъ листу особый видъ. Женскіе кол. густо усажены цвѣтами; прицв. не короче соцвѣтія. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 58

54. Женск. кол. на тонкихъ ножкахъ, по крайней мѣрѣ, нижній на длинной нитевидной ножкѣ, позже поникающіе или висячіе . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 55

◆ Ж. кол. на дов. короткой крѣпкой ножкѣ, прямостоячіе; нижн прицв. позже отогнутъ горизонтально, длиной почти съ соцв. Ж. кол. кругловатые или яйцев.; мѣш. яйцев., съ жилками, отстоящіе; нижніе отогнуты назадъ. По мокрымъ лугамъ на юго-западѣ до сѣв. ч. Кадн!! Тот. и Казанск. г. V. 10—50. *Желтая о. C. flava L.*

Стб. крѣпкій, съ *острыми* гранями; мѣш. до 0,6; носикъ длинный, ясно закривленный. *Var. vulgaris Döll.*

Стб. слабый, съ *тупыми* гранями, б. ч. длинѣе л,; л. уже до 0,2, желобоватые, по краю нѣсколько шероховатые; нижн. кол. около середины стб.; прицв. съ длиннымъ влагалищемъ, мѣш. до 0,4 съ очень тонкимъ носикомъ *Var. lepidocarpa Godr.*

Стб. низкій прямостоячій или косвенно восходящій съ *тупыми* гранями, *короче* л.; л. узкіе, желобоватые, б. ч. слабо-шерох. Кол. б. ч. скученные, шаров.; мѣш. до 0,2 съ короткимъ прямымъ носикомъ. *О. Едера. C. Oederi Ehrh.*

55. Стб. олиственный; женск. кол. очень тонкіе, нижній на очень длинной ножкѣ. . . . . . . . . . . . . . . . . . 56

◆ Стб. только при основаніи и не болѣе $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{8}$ всей длины олиственный; альп. виды . . . . . . . . . . . . . 57

56. Влагалища нижн. л. блѣдно-бурыя; р. густо-дернистое; мѣш. безнервные, продолг.-ланц., быстро суженные въ носикъ, равный половинѣ плода; прицв. съ короткимъ влагалищемъ. Арх-скъ? К. VI. 30—70. *Лѣсная о. C. silvatica Huds.*

◆ Корнев. удлинены, покрыты волокнистыми остатками л.; нижн. влагалища бурыя, разорванныя; мѣш. вздуто-эллипт., почти 3-гранныя съ 2 противоположными, сильно выступающими жилками. Влаг. нижн. прицв. около 1,0 дл.; женск. 3—5, мужск. обыкновенно 2—3, имѣющихъ иногда внизу и женск. цв. Въ смѣ-

шанныхъ или лиственныхъ лѣсахъ въ П. (на западѣ до Казани). *Турчаниновская о. C. Turczaninovii Meinsh.* (C. Arnelli Christ).

57. Носикъ плода съ *шерох. краемъ;* мѣш. *яйцев.;* цв. чешуи *прод.-яйц.*, темно-бурыя съ зеленой полоской и узкой бѣлой каймой. Въ мужск. кол. на верху женск. цв. П. (Денежкинъ Камень). *C. fuliginosa Schkuhr.* (C. misandra R. Br.).

◆ Носикъ плода по краю *гладкій;* мѣш. *широко-яйц.*, черно-пурпуровые; цв. чешуи *широко-яйц.* до ланц., черно-пурпуровыя съ едва замѣтной срединной полоской. П. (Денежкинъ Камень). *C. ustulata Wahlenb.*

58 (53). Мужской колосокъ 1, узко-цилиндрическій; женск. 4—6 на длинныхъ ножкахъ, повислыхъ, *сближенныхъ* въ почти зонтичное соцвѣтіе; стб. остро-3-гранные; л. до 1,0 и шире. Цв. чешуи почти равны мѣшочку, ланц., кверху *пильчатыя, вытянутыя въ длинную ость.* По берегамъ рѣкъ и болотамъ въ Я., К. и на югѣ П. VI. 50—100. *C. Pseudocyperus L.*

◆ М. кол. б. ч. нѣсколько; женск. расположены иначе. 59

59. Стб., листья и плоды голые. . . . . . . . . . . 60

◆ Стб. и л. мягко-волосистые; если-же нѣтъ, то плоды пушистые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 64

60. Мѣш. значительно *длиннѣе* чешуй, вздутые . . . . 61

◆ Мѣш. *короче* цв. чешуй; послѣднія вытянуты въ пилообразное остріе (см. также C. utriculata № 62) . . . . . . 63

61. Стб. съ *острыми* гранями; л. (живые) килеватые, ярко-зеленые, средней ширины (0,5—0,7). Мѣш. *исподоволь* суженные въ дов. короткій носикъ. Повсюду часто по болотамъ, сырымъ лугамъ, около воды и т. д. VI. 60—80. *Пузырьчатая о. C. vesicaria L.*

Стб. съ 2 острыми гранями и 3-й тупой со стороны прицвѣтника встрѣчаются у помѣсей съ слѣд. видомъ.

◆ Стб. съ острыми или тупыми гранями; мѣш. *кругловатые, вдругъ сужены* въ длинный носикъ . . . . . . . . 62

62. Л. скученные у основанія *тонкаго* стб. съ *тупыми* гранями, обыкновенно узкіе, рѣдко болѣе широкіе, не рѣзко килеватые, свѣтло-зеленые, б. м. желобоватые, безъ плоскаго отогнутаго края. Мѣш. съ жилками, позже буровато-желтые; влагалища слегка *пурпурово-покрашены.* Вмѣстѣ съ предъид. VI. 30—60. *Графиноплодная о. C. rostrata Stok.* (C. ampullacea Good.).

Прицв. чешуи, особенно нижнія вытянуты *въ шероховатую ость; мѣш. прод.-эллипт., исподовольно* переходящіе въ носикъ; л. съ острымъ килемъ. А. Устьс. До 1 м. *Мѣшетчатая о. C. utriculata Boott.*

◆ Основаніе стб. *толстое,* безлистное; л. *широкіе,* рѣзко килеватые, съ *отогнутымъ плоскимъ наружнымъ* краемъ; какъ л., такъ и *обезцвѣченныя* влагалища съ *частыми крупными попер. жилками;* стб. очень толстый, внизу округлый, бѣловатый. *Мѣш. безъ ясныхъ жилокъ*, темнѣе, чѣмъ у C. rostrata. Мужск. к. 3—4, женск. чаще 3. Всюду (кромѣ южной полосы?) по болотамъ,

краямъ прудовъ и т. д. VI. 50—80. *Вздуто-плодная о. C. laevirostris Fr.* (C. rhynchophyza C. A. Mey).

Грани вверху туповатыя съ рѣдкими зубцами. Женск. кол. 3—4; мужск. очень много, иногда собранныхъ въ растопыренное метельчатое соцвѣтіе; нижн. прицвѣтникъ б. ч. съ очень широкимъ влагалищемъ; нижн. ж. кол. часто вѣтвистый; л. шириною около 1,0. Вол. у. (Шеломово!! В. Сухона!)—*vaginata Snjatk.*

Л. нѣсколько уже (0,6—0,8), не рѣзко килеватые, *безъ плоскаго края*. Влагалища окрашены; л. у основанія стб.; вздутая часть мѣш. удлиненная. Представляетъ переходъ къ rostrata.—*C. rostrata Stok. (elatior Benn).*

Три послѣднихъ вида даютъ нерѣдко помѣси.

63. Л. *съ сѣтчато-волокнистыми влагалищами;* женск. кол. цилиндр.; ихъ чешуи сужены въ пилообразно-зазубренное остріе, чернобурыя съ зеленой полоской, *нѣсколько короче мѣш.*, посл. *прод.-яйц., сплюснуто-3-гранные.* Нижн. чешуи мужск. колоса тупыя; верхнія вытянуты въ остріе. Я. К. П. до 62°. Самоѣдская тундра. По берегамъ и сырымъ мѣстамъ. V. VI. 60—120. ***Болотная о. C. acutiformis Ehrh.*** (C. paludosa Good).

◇ Влагал. *не сѣтчато-волокн.;* женск. кол. толще; ихъ чешуи вытянуты въ тонкое зазубренное остріе, *длиннѣе мѣш.*, свѣтло-бурыя съ зеленой срединой; мѣш. *яйц.-конусов., выпуклые съ обѣихъ сторонъ.* Чешуи м. кол. всѣ вытянуты въ остріе. По лѣсистымъ берегамъ рѣкъ, рѣже по открытымъ лугамъ въ Я. и К. V. VI. 60—130. ***Береговая о. C. riparia Curt.***

64 (59). Цв. чешуи продолг., колюче-острыя или коротко-остистыя; л. очень узкіе, желобоватые или вдоль сложенные. Прицвѣтники безъ влагалища или съ очень короткимъ. Женск. кол. овальные или коротко-цил.; мѣш. прод.-яйц., вздутые, густоволосистые. Всюду по торфяникамъ. V. 60—80. ***Нитевидная о. C. filiformis L.*** (C. lasiocarpa Ehrh).

◇ Цв. чешуи прод. яйц., вытянутыя въ длинную (иногда не короче самой ч.) зазубренную по краю ость; носики мѣш. до 0,2. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 65

65. Низкое раст. Нижн. прицв. съ длиннымъ влагалищемъ; женск. кол. овальные до коротко-цил.; чешуи съ широкой зеленой срединой; мѣш. б. ч. *густо*-пушистые; л. и стб. опушенные. На влажной почвѣ, особ. по берегамъ всюду. V. VI. 15—50. ***Мохнатая о. C. hirta L.***

Стб. и л. голые; мѣш. опушенные. Похожа на C. vesicaria—*hirtaeformis Pers.*

◇ Высокій рѣдкій видъ. Стб. у основ. сильно утолщенъ; нижн. прицв. *съ очень короткимъ* влагалищемъ; ж. кол. *цилиндр.;* ихъ чешуи съ менѣе рѣзкой сред. полоской; мѣш. *опушены только въ верхней половинѣ,* у основ. носика и по жилкамъ, иногда почти голые. Костр. у. Вол. у!! По верхней Онегѣ. Въ П. до 62° по влажнымъ лугамъ, канавамъ, въ кустахъ и по окраинѣ лѣса.

V. 60—100. Нецвѣт. побѣги имѣютъ 1—2 м. выс. *Остистая о. C. aristata R. Br.* (C. orthostachys C. A. Mey).

Стб. между 2 верхн. колосками шерохов.; влагалища, л. и мѣш. голые; нижн. прицв. длиннѣе соцв.; 3—4 женск. кол. и столько-же мужск., сближенныхъ другъ къ другу. Устьсыс. у.— *glabrata Aschers.*

## 2. Cyperus L. Сыть.

1. Стб. *тупо-3-гранный;* л. *килеватые, гладкіе;* цв. чешуи желтоватыя или желто-бурыя съ *широкой* зел. полоской; *рылецъ 2;* плодъ сплюснутый, округло-яйц. По пескамъ въ хвойныхъ лѣсахъ. К. VII. VIII. 2,5—20. *Желтоватая с. C. flavescens L.* o

◆ Стб. *остро-3-гранный;* л. *плоскіе,* по краю *шерохов.;* цв. чешуи черныя, темно-красныя или зеленоватыя съ зелен. килемъ; *рылецъ 3;* плодъ эллипт., остро-3-гранный. На иловато-песчаной почвѣ по берегамъ. Вя. VI. VII. VIII. 2,5—15. *Бурая с. C. fuscus L.* o

## 3. Heleocharis R. Br. (Scirpus) Ситнягъ.

1. Столбикъ съ 3 рыльцами; стб. очень тонкіе, нѣжные, нитевидные, бороздчатые, почти 4-угольные, низкіе; кол. прод.-яйц., острые; цв. чешуи яйц., тупыя, бурыя съ бѣлымъ краемъ и зелен. сред. полоскою. По иловатымъ берегамъ, краямъ лужъ и т. д. повсюду. VI. VII. 2—15. *Игольчатый с. H. acicularis R. Br.* (Sc. acic. L.).

Очень походитъ на Scirpus pauciflorus, но отличается утолщеніемъ столбика у основанія и зеленой полоской у цв чешуи.

◆ Столбикъ съ 2 рыльцами (очень рѣдко съ 3). Стб. *цилиндр.,* болѣе толстые и высокіе . . . . . . . . . . . . 2

2. Однолѣтнее густо-дерн. р. Стб. мягкій, полосатый. Кол. яйцев, болѣе широкіе; цв. чешуи широко-яйцев., закругленно-тупыя. По сырымъ берегамъ на юго-западѣ до Красноборска!! и Никольска! V. VI. 5—20. *Яйцевидный с. H. ovata R. Br.* (Sc. ov. Roth). o

◆ Многолѣтніе; корнев. ползучее; стб. безъ полосокъ, болѣе крѣпкіе; кол. *цилиндр.;* цв. чешуи яйцев., *островатыя* (нижнія тупыя). Повсюду часто на сырыхъ лугахъ, берегахъ, по болотамъ, въ ямахъ и т. т. VI. 8—60. *Болотный с. H. palustris R. Br.* (Sc. pal. L.).

Р. болѣе свѣтлое; кол. *прод.-яйцев.,* шире типа; нижн. прицвѣтникъ кругомъ охватываетъ колосокъ—*uniglumis Schult (Sc. unigl. Link).*

## 4. Scirpus L. Камышъ.

1. Стб. безлистный, цилиндр.; соцв.—верхушечный колосъ. Мелкія р. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Стб. безлистный, цилиндр., высокій; соцв. боковое, сложное; въ водѣ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◇◇ Стб. 3-гранный, олиственный, высокій; соцв. верхушечное, большое, метельчатое. . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Верхн. влагалище съ *короткой* листовой пластинкой; щетинки оклцв. гладкія; цв. чешуи прод., *острыя* или самыя верхнія тупыя, красно-бурыя, по краю свѣтлѣе *(но не по килю)*; обѣ нижнихъ длиной съ колосокъ. По сырымъ торфянымъ лугамъ около Арх-ска, Вологды!! и по Уралу. VI. 10—40. *Дернистый к. S. caespitosus L.*

◇ Верхн. влаг. *безъ* лист. пласт.; щет. оклцв. *зазубренныя;* цв. чешуи яйц., килеватыя, *тупыя,* красно-бурыя до черныхъ съ *свѣтлымъ* краемъ и *килемъ.* Повсюду въ В. Вя и П., на сѣверѣ до Онеги и Яренск.!! (не замѣченъ въ Я. и К.). По берегамъ рѣкъ, лужамъ, дорогамъ и т. д. VI. 5—25. *Малоцвѣточный к. S. pauciflorus Lightf.*

3. Рылецъ 3; р. *темно-зеленое* (рѣже желтовато-или сѣрозел.); цв. чешуи гладкія или чуть точечныя; пыльники на верхушкѣ *бородатые;* плоды сплюснутые, около 0,3 длины. Въ озерахъ, прудахъ, рѣкахъ повсюду. VI. VII. 90—350. *Озерной к. S. lacustris L.*

◇ Рылецъ 2; р. *сѣро-зеленое;* цв. чешуи шероховатыя всл. присутствія возвышенныхъ, темнѣе окрашенныхъ точекъ; пыльн. на верху *голые;* плоды плоско-выпуклые, ок. 0,2 дл. На югѣ П. и въ дельтѣ Двины. *S. Tabernaemontani Gmel.*

4. Колоски *крупные* (1—2 см. дл.); мет. густая, среднія ея вѣтви дов. короткія, краевыя—удлиненныя, съ колосками скученными по 2—5; цв. чешуи яйц., бурыя, выемчатыя, въ выемкѣ съ остью. Арх-скъ, К. П? По берегамъ и болотамъ. VI. VII. 30—90. *Морской к. S. maritimus L.*

◇ Кол. мелкіе (до 0,6); мет. очень вѣтвистая; цв. чешуи тупыя безъ выемки. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

5. Кол. сидятъ *скученно* по 3—5, *яйцев.;* цв. чешуи съ остроконечіемъ; щетинки окцв. *прямыя, зазубренныя.* Повсюду по болотамъ, сырымъ лугамъ, кустамъ и т. д. VI. VII. 60—90. *Лѣсной к. S. silvaticus L.*

◇ Кол. по одиночкѣ или рѣже по 2, *прод.-ромбическіе;* цв. чешуи безъ остроконечія; щетинки окцв. *извилистыя, гладкія* или рѣдко шиповатые. На иловато-песч. почвѣ. Я. К. Вологда. *Укореняющійся к. S. radicans Schkuhr.*

## 5. Blysmus Panz. (Scirpus).

1. Стб. *тупо-3-гранный;* кол. 10—12; л. *килеватые;* прицв. *длиной съ соцв.;* кол. 6—8 цвѣтковые; цв. чешуи прод.-ланц.; плодики округло-эллипт. По влажнымъ лугамъ, особенно около ключей на юго-западѣ области до Арх-ска! Сольв!! Яренск. у!!

Никольскъ! и Казанск. г. VI. VII. 15—30. *B. compessus Panz.* (Sc. compr. Pers).

◆ Стб. почти *округлый,* бороздчатый; кол. 5—7; л. *плоскіе, безъ киля;* прицв. *короче* соцв.; кол. о 2—5 цв.; цв. чешуи яйцев.; плод. эллипт.-прод. Соловки, дельта Двины, Лѣтній берегъ. 15—30. *B. rufus Panz.* (Sc. rufus Schrad).

## 6. Eriophorum L. Пушица.

1. Одинъ верхушечный колосокъ . . . . . . . . . . 2

◆ Нѣсколько колосковъ . . . . . . . . . . . . . . 5

2. Колоски дов. мелкіе, немногоцвѣтк., тупые; щетинокъ окцв. 4—6, позже до 2 см. дл. змѣевидно-скрюченныхъ. По сфагновикамъ на сѣверѣ области до сѣв. Кадн!! и Казанск. г. IV. 10—12. *Альпійская п. E. alpinum L.* (Scirpus trichophorus Asch. et Gr.).

◆ Колоски крупные; щетинокъ больше . . . . . . . 3

3. Корнев. ползучее; стб. гладкіе, цилиндрическіе. . . 4

◆ Корень дернистый; стб. *вверху 3-гранные;* влагалища стебл. л. вздутыя, одно или два верхнихъ безъ пластинки; цв. чешуи продолговато-ланц., длинно-заостренныя, серебристо-сѣрыя, съ 1 жилкой; колосъ удлиненный. По сфагновикамъ всюду. IV. 30—60. *Влагалищная п. E. vaginatum L.*

◆◆ Корень дернистый; стебли вверху *круглые;* влагалища мало вздутыя съ листовой пластинкой; цв чешуи ланцетныя, острыя; колосъ кругловатый. Вельск. у. (Поле). IV. *E. callitrix Cham.*

4. Кол. *прод.-эллипт ;* сѣмянки *яйцев.-клинов.* Стебли ниже середины, окруженные влагалищемъ, кверху немного расширеннымъ. Л. линейные, вдвое короче стб. Цв. чешуи яйцев.-острыя, съ бѣлымъ краемъ; щетинки оклцв. рыжія или бѣловатыя въ 8 разъ длиннѣе плодиковъ. По сфагновикамъ на сѣверѣ до Арх-ска и верхней Печоры! *E. russeolum Fr.*

◆ Кол. *шаров.-головчатые;* сѣмянки *лин -клинов.* Стб. внизу прикрыты влагалищемъ, которое кверху немного расширено; л. линейные, желобоватые, короткіе, на верху тупые; цв. чешуи ланц.; щет. оклцв. въ 6 разъ длиннѣе плодовъ. По сфагновикамъ на сѣверѣ (Арх-скъ!, Мезень. По Печорѣ). IV. 10—30. *E. Scheuchzeri Hoppe.*

5. Цвѣтоножки шероховатыя или пушистыя . . . . . 6

◆ Цвтн. гладкія (изрѣдка не вполнѣ); верхнее влагалище кверху расширено; л. лин., *килеватые;* цв. чешуи ланц., 1-нервн., острыя, серебристо-перепонч. съ темно-бурой сред. полоской, позже сплошь бурыя. Кол. крупные. На мокрыхъ лугахъ повсюду. IV. 30—60. *Узколистная п. E angustifolium Roth.*

6. Л. *щетиновидные;* кол. *тонкіе;* верхн. влаг. слегка расширено; цв. чешуи яйцев.-островатыя, при основаніи многонервныя, желтоватыя или желто-бурыя, вверху черноватыя. По сфагнови-

камъ. всюду, но рѣже другихъ. IV. 15—50. *Тонкая п. E. gracile Koch.*

◆ Л. *плоскіе;* кол. *густые;* влаг. плотно прилегающія; цв. чешуи 1-нервн., прод.-яйц., островатыя, сѣро-бурыя съ черной сред. полоской. IV. 30—60. *Широколистная п. E. latifolium Hoppe.*

## Сем. Araceae. Ароидныя.

### Calla L. Бѣлокрыльникъ.

*Calla palustris L.* По болотамъ, топкимъ мѣстамъ. Вся обл. $^1/_2$ мая по $^2/_2$ іюня. Часто. Многолѣтнее.

## Сем. Lemnaceae. Рясковыя.

### Lemna L. Ряска. (Многол.).

1. Растеньице состоитъ изъ *продолгов.* пластинокъ, съ одного конца суженныхъ и соединенныхъ другъ съ другомъ; пластинки обыкновенно погружены въ воду. Канавы, болота и пр., повсюду. $^2/_2$ VI—осень. *Р. трехдольная. L. trisulca L.*

◆ Растеньица, плавающія на поверхности воды и имѣющія округлую форму. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Пластинки съ обѣихъ сторонъ плоскія . . . . . . 3

◆ Пласт. снизу шаровидно-выпуклыя, корешокъ одинъ. Въ водѣ, изрѣдка. Я. V—VI. *Р. вздутая. L. gibba L.*

3. Корешковъ *нѣсколько;* пласт. снизу краснов.-лилов. Въ водѣ, повсюду. $^2/_2$ VI—осень. *Р. многокорешковая. L polyrrhiza L.*

◆ Кореш. 1; пласт. снизу бѣлов.-зеленыя. Въ водѣ, повсюду. $^2/_2$ VI—осень. *Р. маленькая. L. minor L.*

## Сем. Juncaceae. Ситниковыя.

1. Листья *плоскіе,* по краю съ болѣе или менѣе замѣтными длинными *волосками.* Листочки окцв. у основанія *срослись.* Плодъ—*одно*-гнѣздная коробочка о 3 сѣменахъ; сѣмена часто съ бѣлымъ придаткомъ. Тыч. 6. *Ожика. Luzula DC.* **1**.

◆ Л. *цилиндр.* или *полуцилиндр.,* щетинисто-линейные *всегда голые* или ихъ нѣтъ. Листочки окцв. *чуть спаяны* у основанія. Тыч. *иногда 3;* столбикъ иногда незамѣтенъ. Плодъ—*трехъ*-гнѣздная, многосѣменная коробочка; сѣмя б. ч. безъ придатковъ. *Ситникъ. Juncus L.* **2**.

### 1. Luzula DC. Ожика. (Многолѣтники).

1. Цвѣты *не собраны въ колосья* . . . . . . . . . . 2

◆ Цвѣты *собраны колосками* или *головками;* сѣмя часто съ придаткомъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Соцв. *зонтиковидное; цв. по одиночкѣ;* сѣмя на верхушкѣ съ большимъ серповиднымъ придаткомъ. Нижніе л. ши-

роко-лин., внезапно суженные у верхушки. Листочки окцв. ланцетные, острые, равные, чернобурые, по краю бѣло-перепончатые. Повсюду въ свѣтлыхъ лѣсахъ. IV—V. 15—30. *О. волосистая. L. pilosa Willd.*

◆ Соцв. *сложное,* похожее на зонтиковидную метелку; у сѣмени небольшой придатокъ или короткое остріе; альпійскіе виды. 3

3. Л. широко-лин., до 0,6—1,0. Л. окцв. каштаново-бурые или соломенно-желтые. Цв. по одиночкѣ или по 2—3. Уралъ. 30—60. *О. мелко-цвѣточная. L. parviflora (Ehrh) Desv.*

◆ Л. около 0,3 шир.; *цвѣты по 2—4.* Л. окцв. каштановобурые, внутри блѣднѣе. Плодъ значительно длиннѣе окцв. Уралъ. 15—30. *L. spadicea DC.* (L. Wahlenbergii Buch).

4. Обычные виды; прицв. почти безъ волосковъ; лист. окцв. съ *острой верхушкой;* столбикъ б. м. длинный . . . . . . 5

◆ Альпійскіе виды; прицв. *обильно* покрыты волосками; л. окцв. на верху ясно или неясно *зубчатые;* столбикъ короткій. 6

5. Цв. мелкіе (0,2 длины); наружные л. окцв. ясно длиннѣе внутреннихъ. *О. судетская. L. sudetica DC.*.

*Ярко-зеленое* р. Головокъ 4—5. Л. окцв. темно-каштановые; придатокъ сѣмени небольшой. Уралъ. А. (Пин.). 20—30—*alpina A. et Gr.*

*Блѣдно-зел.* Головокъ до 20, блѣдно-зеленыхъ. Л. окцв. блѣдные, иногда бѣловатые; придатокъ не менѣе трети сѣмени. По запущеннымъ пашнямъ и лугамъ, всюду часто. *О. блѣдная. L. pallescens Asch.* (Bess.).

◆ Цв. крупные (до 0,3); л. окцв. равные или почти равные. Колоски *темно* окрашены. Повсюду по лугамъ. VI. *О. полевая. L. campestris DC.*

Прицв. л. *короче* соцвѣтія. Колосковъ, обыкновенно, 3—6, кругловатыхъ, иногда яйцев., боковые позже отогнуты внизъ. 10—20—*vulgaris Buch.*

Прицв л. *длиннѣе* соцв., позже равенъ ему. Колосковъ до 10, яйцев. или продолговатыхъ, рѣже кругловатыхъ; цвтн. *прямостоячія,* боковыя позже оттопыренныя; внутренніе л. окцв. съ широко-окаймленнымъ бѣлымъ краемъ. 30—50—*multiflora Celak.*

Соцв. тѣсно скученное; цв. мелкіе; л. до 0,5—0,6 шир. Зимній берегъ—*congesta Koch.*

6. Соцв. *колосовидное*, плотное, поникающее. Верхніе л. на концѣ заостренные; л. окцв. равные, ланцетные, острые или туповатые, остисто-заостренные, подъ верхушкой иногда нѣсколько зазубренные. Цв. 0,25—0,3 дл. Уралъ. Зимній берегъ. 10—25. *О. колосистая. L. spicata DC.*

◆ Соцв. *зонтиковидное;* цв. мельче (около 0,2) . . . 7

7. Л. *плоскіе,* до 0,3 ширины; верхушки *притуплены;* прицв. на верхушкѣ разорванные, но не рѣсничные. Соцв. простое; л. окцв. равные, овальные, на верху зазубренные. Цв рыжевато-красные. 6—10. *L. arctica Blytt.* (L. hyperborea R. Br , L. minor Hook). Арктическая обл.

◆ Л. *узко-лин.*, кверху желобоватые; верхушка б. ч. колюче-шиловидная; соцв. сложное; прицв. рѣсничные. . . . . . . 8

8. Плодъ равенъ окцв.; р. густо-дернистое; верхушка листа прямая, шиловидно-колючая; головки много-цвѣточныя, почти сферическія. Уралъ. 10—25. *L. confusa Lindb.*

◆ Плодъ короче окцв.; р. рыхло-дернистое; пластинка л. крючковидно-загнутая; головки съ немногими цвѣтками, полу-сферическія. 10. *L. arcuata Wahlenb.*

## 2. Juncus Tourn. Ситникъ.

### (Многол., кромѣ указаннаго).

1. Цвѣты по одиночкѣ; съ 2 и болѣе прицвѣтн. . . . 2

◆ Цв. въ головкахъ, *безъ прицвѣтниковъ* . . . . . . 11

2. Соцв. явственно верхушечное; прицв. не кажется продолженіемъ стебля, хотя и длиннѣе соцвѣтія . . . . . . . 3

◆ Л. *круглые;* прицв. кажется продолженіемъ стебля, а соцвѣтіе боковымъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

3. *Однолѣтнее.* Л. раздѣлены поперечными перегородками на отдѣльные членики. Л. окцв. ланцетные, заостренные, бѣло-перепончатые, прижатые къ продолговатой коробочкѣ, длиннѣе ея. Стб. развѣтвленный и покрытъ цвѣтами отъ основанія. Всюду по сырымъ мѣстамъ. VI. 3—30. *С. жабій. J. bufonius L.* ○

◆ Р. многолѣтнія . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Листья плоскіе . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Л. глубоко-желобоватые; соцв. съ немногими цв.; прицв. длиннѣе соцв.; коробочка длиннѣе л. окцв., яйцевидная, съ длинной верхушкой, свѣтло-каштановая, блестящая. Уралъ. $1^2/_2$VI—$^1/_1$VII. 8—30. *J. trifidus L.*

5. Пыльники немного длиннѣе нитей; стб. *нѣсколько сплюснутъ;* л. окцв. *вдвое короче* коробочки; столбикъ *короткій.* Всюду по сырымъ мѣстамъ. VI. 15—30. *С. сплюснутый. J. compressus L.*

◆ Пыльники втрое длиннѣе нитей; л. окцв. *равны* или *немного длиннѣе* коробочки; стб. *цилиндр.;* столбикъ *длинный.* На солончаковой почвѣ. Арх-скъ! Печора (Иваницкій)? *С. Герардовъ. J. Gerardi Loisel.*

6. Корневище удлиненное, ползучее . . . . . . . . . 7

◆ Р. дернистыя, крупныя. Соцвѣтіе многоцвѣтковое . 9

7. Стб. тонкій, слабый. Столбика почти нѣтъ. Соцв. 5—7 цв., рыхлое. Коробочка почти шаровидная, соломенно-желтая, равная л. окцв. Повсюду по сырымъ лугамъ. VI. 15—30. *С. нитевидный. J. filiformis L.*

◆ Стб. толстоватый, прямостоячій; столбикъ замѣтный. 8

8. Соцв. 2—6 цвѣточное, сжатое. Наружные л. окцв. длиннѣе, ланцетные, острые; внутренніе—овальные, тупые, *короче* блестящей коробочки, сверху каштановой, внизу желтой. Зимній берегъ. 15—30. *С. арктическій. J. arcticus Willd.*

◆ Соцв. многоцвѣточное, рыхлое. Нар. л. окцв. ланцетные, острые; внутренніе яйцев.-ланц, туповатые, *почти равные* яйцев. коробочкѣ каштановой или желтовато-коричневой, блестящей. Арх-скъ, Зимній берегъ. 25—75. *С. балтійскій. J. balticus Willd.*

9. Нижніе л. чернобурые, блестящіе; *мякоть стебля раздѣлена поперегъ.* Листья окцв. очень острые, зеленоватые, по краямъ коричневые, наружные короче внутреннихъ; столбикъ ясно замѣтный; метелка развѣсистая. Вологда, Арх-скъ по берегамъ. 30—60. *С. сизый. J. glaucus Ehrh.*

◆ Нижніе л. желтовато-коричневые; мякоть стебля сплошная, не прерванная . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

10. У живого р. стебель совершенно гладкій; *столбикъ въ углубленіи верхушки.* Л. окцв. ланцетные, заостренные, б. ч. зеленые, широко окаймленные, наружные явственно длиннѣе. Соцвѣтіе обыкновенно рыхлое, но иногда плотное съ короткими цвтн. (compactus Lej. et Court.). На юго-западѣ области по влажнымъ лугамъ. VI. VII. 30—120. *С. развѣсистый. J. effusus L.*

◆ Живой стб. явственно полосатый; соцв. обыкновенно плотное, но иногда очень рыхлое съ длинными цвтк. Л. окцв. ланцетные, заостренные, красно-коричневые съ зеленой срединной полоской, рѣдко совсѣмъ зеленые. *Столбикъ на возвышеніи.* По болотистымъ лугамъ чаще и далѣе къ сѣверу, чѣмъ предъидущій. VI. VII. 30—120. *С. скученный. J. conglomeratus L.*

11. Листья круглые или сжатые *съ боковъ.* . . . . . 12

◆ Л. желобоватые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

12. Соцв. съ косо восходящими вѣтвями; л. окцв. всѣ или по крайней мѣрѣ, наружные острые или заостренные. Головки 0,6—0,8 шириною, 10—20 цвѣтковыя. Всюду по сырымъ лугамъ, берегамъ и т. п. VI. VII. 20—60. *С. блестящій. J. lamprocarpus Ehrh* (J. articulatus L).

◆ Соцв. съ приподнятыми цвтн.; л. окцв. тупые, наружные подъ верхушкой съ остріемъ. Головки 0,3—0,4 шир. Повсюду по сырымъ лугамъ. VI. VII. 15—40. *С. альпійскій. J. alpinus Vill.* (fusco-ater Schreb.).

13. Головокъ 2—3; стб. олиственный до верху; корневище съ длинными побѣгами; лист. окцв. лин.-ланцетные, каштановые, наружные—заостренные, внутренніе—туповатые. Коробочка длиннѣе окцв., тупая или клиновидная, съ короткимъ остріемъ, бурая съ свѣтлымъ основаніемъ, иногда блѣдная, блестящая. Уралъ. *С. каштановый. J. castaneus Smith.*

◆ Головка одна . . . . . . . . . . . . . . . . . . 14

14. Стб. до верху олиственный; корнев. короткое; л. окцв. ровные, яйцев.-ланцетные, туповатые или острые. Коробочка свѣтлая, вдвое длиннѣе окцв., острая, блестящая. По торфяникамъ. Кадн. у.!! Златоустъ. *С. стигійскій. J. stygius L.*

◆ Л. имѣются только при основаніи стб.; лист. окцв. тупые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

15. Стебли прямостоячіе или восходящіе, *съ бороздкой;* нижній прицв. *равенъ* стеблю; цв. около 0,3 длиною. Лист. окцв. темно-пурпуровые, по краю прозрачные, на спинкѣ зеленоватые; головка *наклоненная. J. biglumis L.*

◆ Стб. прямостоячіе, *безъ бороздки;* нижній прицв. *длиннѣе* стебля; цв. до 0,4 дл.; л. окцв. темно-красные, рѣже блѣдные; головка *прямостоячая.* Уралъ. *J. triglumis L.*

## Сем. Liliaceae. Лилейныя.
## (Почти всѣ многол., красив. виды).

1. Тычинокъ 4 или 8, долей окцв. 4 или 8 . . . . . 2

◆ Тычинокъ 6, долей или зубцовъ окцв. 6. . . . . . 3

2. Тч. 8, окцв. 4-листный, мелкій, бѣлый, душистый, ст. несетъ 2 (3) сердц.-яйц. л., плодъ—ягода; корневище. Лѣса, кустарн., всюду. $^2/_2$ V—VI. 8—20. *Майникъ. Majánthemum bifólium DC.*

◆ Тч. 4, окцв. состоитъ изъ 4 желт. и 4 зелен. листочковъ, ст. съ 4 (5) яйц. л., собранными мутовкой на верхушкѣ ст., и одиночнымъ, крупнымъ, верхушечнымъ цвѣткомъ; пл.—ягода; корневище. Ядовито. Сырые лѣса, всюду. V—VI. 15—30. *Вороній глазъ. Paris quadrifólia L.*

3 Окцв. сростно-листный, колокольч.-шаровидный или трубчатый; л. эллипт. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Окцв. свободно-листный, иногда только при основаніи чуть сросшійся . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Л. только прикорневые, ихъ 2; окцв. шаровид.-колокольч., цв. душистые въ односторонней кисти, плодъ—ягода; корневище. Лѣса Во!! Вя. Я. К. V—VI. 15—20. *Ландышъ. Convallária majális L.*

◆ Ст. олиственный, окцв. трубчатый, бѣловат., пл.—ягода; корневище. *Polygonatum Moench.* **3.**

5. Столбика 3 . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Столбикъ 1, но рылецъ можетъ быть три . . . . . 7

6. Л. широко-эллипт., очень крупные, окцв. желто-зеленый, цв. въ крупной метелкѣ, ст. высокій олиственный; корневище. Ядовито. Луга, сырые лѣса, изрѣдка. Во. П. Вя Я. VI—VII. До $1^1/_2$ м. *Чемерица. Verátrum album L. var. Lobeliánum Koch.*

◆ Л. лин., собранные въ нижней части ст,, окцв. бѣлый, цв. въ пазухахъ 3-лопастн. прцв.; корневище. Во (Печора). П. VI—VII². 15—30. *Тофьельдія. Tofiéldia palústris Huds.*

7. Нижніе л. (элл.-ланц.) собраны мутовками, верхніе—очередные; цв. крупные въ кистяхъ; окцв. крупный, грязно-красный съ темными пятнами; луковица. Лѣса. П. Вя. VI—VII. До 80. *Царскія кудри. Lilium Mártagon L..*

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . . 8

8. Цвѣты желтые, бѣлые, зеленов.-бѣлые, или голубые. 9

◆ Цвѣты розовые или пурпуров., многочисленные, собранные на верхушкѣ ст. головчатымъ или зонтикообр. соцвѣтіемъ. *Лукъ. Allium L.* **2.**

9. Цв. бѣлые или зеленовато-бѣлые . . . . . . . . . 10

◆ Цв. желтые или голубые . . . . . . . . . . . . . 11

10. Цв. бѣлые, сидятъ по 1—2, л. чешуйчатые со шпорцей; игловидныя, короткія, похожія на л. (!) вѣточки собраны пучками по 3—6; корневище. Поля. Я. Вя. П. VI—VII. 60—150. *Спаржа. Aspáragus officinális L.*

◆ Цв. зеленовато-бѣлые, собранные головчатымъ соцв. на верхушкѣ ст. *Лукъ. Allium L.* **2.**

◆◆ Цв. бѣловатые, снар. при основ. желтые, по 1—2. Уралъ. VI. 5—8. *Ллойдія. Lloydia serotina Rechb.*

11. Цв. голубые въ числѣ 1—2 (4), л. широко-лин., 1—2 см. шир., цвѣточная безлистная стрѣлка до 20 см. выс. Луковица. Разводится въ садахъ $^2/_2$ IV—V. *Пролѣска. Scilla cérnua Red.*

◆ Цв. желтые, снаружи зеленоватые, немногочисленные (не свыше 10), въ зонтикообр. соцв. Луковица. *Gagea Salisb.* **1.**

## **1.** Gagea Salisb. Гусятникъ.

1. Луковицъ 2,—одна большая, другая маленькая, скрытая подъ чешуями большой; доли окцв. *острыя.* Лѣса, всюду. IV—V. 7—15. *Г. маленькій. G. minima Schult.*

◆ Луковица одна . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Прикорневой л. широкій, до 1 см. шир., цв. по отцвѣтаніи внизъ не отогнутые. Лѣса, всюду. IV—V. 15—20. *Г. большой. G. lutea Schult.*

◆ Прикорн. л. не шире 4 лин., цв. по отцвѣтаніи на внизъ отогнутыхъ цвтн. Склоны, поля. Я! IV—V. 10—20. *Г. красноватый. G. erubèscens Schult.*

## **2.** Allium L. Лукъ.

1. Въ соцвѣтіи нѣтъ луковичекъ . . . . . . . . . . 2

◆ Луковички въ соцв. есть; тч. короче окцв. . . . . 8

2. Нити 3 тч. съ ясно замѣтными боковыми зубцами . 3

◆ Тычиночныя нити всѣ безъ зубцовъ . . . . . . . 6

3. Л. не трубчатые, плотные, лин. или прод.-ланц. . . 4

◆ Л. трубчатые, полые . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Луковица булавовидная цилиндр., л. лин., соцв. шаровидн., окцв. розовый. Известковые склоны, рѣдко. Во. П. VI—VII. 30—40. *Л. торчащій. A. strictum Schrad.*

◆ Луковица яйцев., л. прод.-ланц., соцв. шаровид., цв. розовые Огороды. VI—VIII. 45—90. *Л. порей. A. Porrum.* **○ ○○**

5. Ст. ниже середины вздутый, л. вздутые, цв. зеленов.-бѣлые, соцв. очень крупное, многоцвѣтк., цвтн, до 8 разъ длиннѣе цв. Огороды. VII—VIII. 60—120. *Л. обыкновенный. A. Cepa L.*

◆ Л. и ст. не вздутые, окцв. лилово-розовый, соцв. полушаровидное. Луга. Во. VI—VIII. 15—75. *Л.—Скорода. A. Schoenóprasum L. var. denticulátum Aschr. et Gr.*

6 (2). Ст. вверху круглый, крайніе цвтн. не длиннѣе цв. 7

◆ Ст. вверху остро-гранистый, цвтн. въ 3—4 раза длиннѣе цв., окцв. около 7 лин. дл., розовый. Луга, всюду. ²/₂ V—VI 30—60. *Л. ребристый. A. angulósum L.*

7. Соцв. шаровидное, окцв. ярко-розовый, 3 внутренн. тч. съ сильно расширеннымъ основанiемъ. Луга В. (с.-в.). 30—90. *Л. сибирскiй A. sibiricum L.*

◆ Соцв. полушаровидное, окцв. лилово-розовый, всѣ тч. шиловидныя. Луга. Во. К. Я. П. Вя? VI—VII. 15—45. *Л.—Скорода. A. Schoenóprasum L.*

8 (1). Нити 3 тч. *съ зубцами*, л. широко-лин., окцв. красновато-или зеленов.-бѣлый. Огороды. VII—VIII. 30—60. *Чеснокъ. A. sativum L.*

◆ Нити всѣхъ тч. безъ зубцовъ, л. лин., окцв. краснов. или зеленовато-бѣлый. Опушки, кустарн. Я. VI—VII. 30—60. *Л. ладючiй. A. oleráceum L.*

## 3. Polygónatum Moench. Купена.

1. Тычиночныя нити опушенныя, цв. по 2—5 въ пазухахъ л., ст. не ребристый. Лѣса. П. Вя. Я. К. ¹/₂ V—VI. 30—70. *К. многоцвѣтковая. P. multiflórum All.*

◆ Тычин. нити голыя, цв. по 1—2 въ пазухахъ л., ст. ребристый. Лѣса, всюду, но къ с. рѣдѣетъ. ¹/₂ V—VI. 15—45. *К. лѣчебная. P. officinale All.*

## Сем. Iridáceae. Касатиковыя.

## Iris L. Касатикъ.

(Многiе виды касатиковъ (ирисовъ) разводятся въ садахъ).

1. Цв. *желтые,* л. мечевидные, лин.-ланц. При берегахъ. Во.! Я. К. ²/₂ V—VI. До 1 м. *К. желтый. I. Pseudacorus L.* *

◆ Цв. *синiе,* л. узко-лин. Болота и болот. луга. П. Вя. Во! К. Я. ²/₂ V—VI. 30—80. *К. сибирскiй. I. sibirica L.* *

## Сем. Orchidaceae. Орхидныя, Ятрышниковыя.

Для семейства *Orchidaceae* очень характерно довольно сложное устройство цвѣтка, принимающаго у тропическихъ видовъ крайне причудливыя и вмѣстѣ съ тѣмъ изящныя формы. У нашихъ орхидныхъ 5 леп. (всего 6) образуютъ „шлемъ" и имѣютъ б. или м. одинаковую форму, шестой—„губа" нерѣдко снабженъ шпорой или мѣшковиднымъ углубленiемъ. Изъ 3-хъ тч. развита обыкновенно 1 (2); пыльца склеена въ одну массу. Стб. сростается съ тычиночн. нитями въ „столбецъ"; надъ рыльцемъ находится т. наз. „носикъ"; завязь нижняя, по б. ч. извитая. Сѣмена у орхидныхъ очень мелкiя, зародышъ безъ сѣмядоли.—Многiе виды орхидн. культивируются. *Многолѣтники.*

1. Зеленыхъ л. нѣтъ, вмѣсто нихъ бурыя чешуи . . . 2
◆ Зеленые листья есть . . . . . . . . . . . . . . 4
2. Нижняя губа безъ шпоры . . . . . . . . . . . . 3
◆ Нижняя губа съ мѣшкообраз. шпорой, обращенной вверхъ, 3-лопастная, желтовато-бѣлая, крапчатая; остальные листочки окцв. также желто-бѣлые; ст. голый, полый Ельники и смѣшанные лѣса. Во! (Гряз., Вол! у.у.) К. (К. и Ветл. у.у.) Я. П. Вя. VII. 5—25. *Подбородникъ. Epipógon aphyllus Sw.*

3. Прцв. мелкіе, не длиннѣе $1^1/_2$ мм., окцв. зеленовато-бѣлый, губа овальная съ 2 зубцами по бокамъ, ст. голый, зеленовато-желтый, корневище коралловидное. Сырые лѣса, торфяники. Во!! А. П. К. Я. V—VI. 10—25. *Ладьянъ. Corallorrhiza innáta R. Br.*

◆ Прцв. длиной 4—5 мм., окцв. бурый, губа на концѣ 2-лоп., ст. желт.-бурый, корневище съ клубкомъ толстыхъ корней. Лѣса, изрѣдка повсюду. V—VII. 20—40. *Гнѣздовка. Neóttia Nidus avis L.*

4. Цвѣты крупные въ числѣ 1—2 (3) . . . . . . . . 5
◆ Цвѣты мелкіе, рѣже средней величины, обыкновенно многочисленные . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6
5. Л. одинъ, прикорневой, яйц., длинно-черешк.; цв. всегда одиночный, конечный, розовый; губа крупная съ мѣшкообр придаткомъ; ст. голый съ нѣсколькими безлистн. влагалищами. Лѣса. П. Во! [г. Вельскъ (Пф.), Ую! Судромская (Кузн.)]. V—VI. Ок. 15. *Калипсо. Calypso boreális Salisb.*

Эта орхидея является однимъ изъ наиболѣе изящныхъ представителей сѣв. флоры.

◆ Л. въ числѣ 2—4, стеблевые; цв. въ числѣ 1—2 (3), очень крупные; губа мѣшкообразная; 2 наружн, листочка окцв. срослись въ 1 двузубчатый. *Веперинъ башмачекъ Cypripedium L.* **1.**

6. Шпора есть; иногда она сравнительно короткая . . 7
◆ Шпора совершенно отсутствуетъ . . . . . . . . . 12
7. Шпора тонкая, въ $1^1/_2$—$2^1/_2$ раза длиннѣе завязи, окцв. бѣлый (съ желтизной), губа *цѣльная;* прикорнев. л. 2, овальн., прод.-обрат.-яйц. или яйцев.-ланц.; стебл. л. 1—3, похожихъ на прцв. *Любка, ночная фіалка. Platanthera Rich.* **4.**

◆ Шпора тонкая, въ $1^1/_2$—2 раза длиннѣе зв., цв. розовые, лилово-розовые, рѣдко бѣлые, губа 3-лоп. безъ *пятенъ,* ст. покрытъ хорошо развитыми лин.-ланц. л. *Кукушникъ. Gymnadenia R. Br.* (conopea). **3.**

◆◆ Шпора въ крайнемъ случаѣ чуть превышаетъ завязь. 8
8. Цвѣты обращены въ различныя стороны . . . . 9
◆ Соцвѣтіе одностороннее; при основаніи ст. 2 эллипт. л., остальные стебл. л. похожи на прцв: окцв. розовый. *Кукушникъ. Gymnadenia R. Br.* (cucullata). **3.**

9. Окцв. зеленый или буров.-зел., всѣ его листочки собраны шлемомъ; губа 3-зубч., шпора очень короткая, нижній л. обратно-яйцев., остальные л. яйц. или яйц.-ланц. Лѣса. Во!! Я. К. П.

VI—VII. До 30. *Целоглоссумъ. Coeloglóssum viride Hartm.* (Perystilus víridis Lindl.).

◆ Околоцвѣтникъ иначе окрашенный . . . . . . . . 10

10. Окцв. бѣловат. или желтовато-бѣлый, шпора равна $^1/_2$—$^1/_3$ зв , губа безъ пятенъ. *Кукушникъ. Gymnadenia R. Br.* (albida). **3.**

◆ Околоцвѣтникъ иначе окрашенный . . . . . . . 11

11. Губа безъ пятенъ. *Кукушникъ. Gymnadenia R. Br.* (odoratissima). **3.**

◆ Губа съ пятнами. *Ятрышникъ, Кукушкины слезки. Orchis L.* **2.**

12 (6). Лист. 2, широко-эллипт. или яйцев., почти супротивн., сидящихъ почти по серединѣ ст. *Тайникъ. Listera R. Br.* **7.**

◆ Листья расположены иначе . . . . . . . . . . . 13

13. Л. обыкновенно 1, рѣдко 2, яйц., прикорневой; губа цѣльная, окцв. желто-зеленоватый, соцвѣтіе до 18 см. длиной, многоцвѣтк. Сырые лѣса. Во! П. К. VI—VII. 8—40. *Стагачка. Microstylis monophyllos Lindb.*

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 14

14. Кисть *односторонняя*, окцв. бѣлый, губа цѣльная, звз. покрыта *железист.* волосками, л. яйц. или эллипт., ст. болѣе или менѣе *железистый;* снабжено корневищемъ. Ельники, по всей области. VI—VIII. 10—28. *Гоодіера. Goodyéra repens R. Br.*

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . 15

15. Губа цѣльная . . . . . . . . . . . . . . . . . 16

◆ Губа лопастная . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

16. Соцвѣтіе малоцвѣтковое, состоитъ изъ 3—8 цв.; окцв. зеленый, мелкій, губа тупая; при основаніи ст. три чешуевидн. и два зеленыхъ прод.-яйц. л.; ст. прямостоячій. Торфяники. К. (Ветл. у.). VI. 8—40. *Лоснякъ. Liparis Loesélii Rich.*

◆ Соцвѣтіе многоцвѣтк., цв. всегда болѣе 8; окцв. желтовато-зеленый, мелкій, губа острая; л. 3—4, яйц. или прод., ст. приподнимающ. Торфяники. Во. (Ую). П. О. К. (Нерехт. у.). VI—VII. 7—20. *Малаксисъ. Maláxis paludósa Sw.*

17. Губа голая . . . . . . . . . . . . . . . . . . 18

◆ Губа *бархатисто-пушистая,* 3-раздѣльн., пурпурово-бурая, средняя доля ея 2-лопаст., при основаніи губы голубоватое или блѣдно-коричневое пятно; внѣшніе листочки окцв. зеленые, внутренніе бурые или красноватые; ст. при основаніи съ 2—5 прод.-ланц. л.; клубни обыкновенно цѣльные. Чистое болото бл. Костромы. V—VI. 20—35. *Офрисъ. O. muscifera Huds.* (O. myodes Jacq).

18. Клубня нѣтъ, стебель олиственный . . . . . . . 19

◆ Снабжено клубнемъ; окцв. мелкій, желтовато-зеленый, губа 3-лоп. съ мѣшкообразн. углубленіемъ; л. прикорневые яйц. или яйц.-ланц., стеблевой л. обыкновенно 1 или отсутствуетъ, ланц. Сырыя болот. мѣста. Во!! Я. К. П. VI—VII. 10—30. *Бровникъ. Herminium Monórchis R Br.*

19. Цв болѣе или менѣе повислые, листочки окцв. б. или м. расходящіеся, внутренніе короче наружныхъ, губа 3-лоп. *Дремликъ. Epipactis Rich.* **6.**

◆ Цв. б. или м. прямостоячіе, листочки окцв. почти равные, собраны нѣсколько открытымъ шлемомъ, губа 3-лоп. *Cephalanthera Rich.* **5**

## 1 Cypripédium L. Венеринъ башмачекъ.

1. Стебл. л. 2, сближенныхъ, яйц.-ланц., голыхъ, только по краю рѣснитчатыхъ; губа темно-розовая съ бѣлыми пятнами. При сушкѣ чернѣетъ. Влажные ельники. Во! (Во. Ую. Гр., Яр. Ус. у.у.). К. (Ветл. у.). Я. П. Вя. V—VI. *Черная трава* (народ. медиц.) *В. б. пятнистый. C. guttátum Sw.*

◆ Стебл. л. 3—4, эллипт ; цв. пурпурово-бурые въ числѣ 1—2 (3), губа свѣтло-желтая, при основаніи съ пурпуров. точками. При сушкѣ не чернѣетъ. Лѣса. Во! П. Вя. К. Я. V—VI. 15—45. В. б. обыкновенный. *C. Calceolus L.*

Цв. очень крупный, весь красный, губа безъ пятенъ. 15—30. *C macránthum Sw.* въ Перм. г.

## 2 Orchis L. Ятрышникъ. Кукушкины слезки.

1. Прцв. съ 1 жилкой или совсѣмъ безъ жилокъ, иногда только самые нижніе съ 3 жилками . . . . . . . . . . . 2

◆ Всѣ прцв. съ 3 жилками . . . . . . . . . . . . 5

2. Прцв. равны или почти равны завязи. . . . . . . 3

◆ Прцв. въ 3—5 разъ короче завязи, очень мелкіе чешуевидные; нижніе л., сидящіе при основаніи ст. въ числѣ 2—3, прод.-эллипт. толстоватые, стебл. л влагалищные; шлемъ бѣловато-розовый, губа лилово-пурпур., клубень цѣльный. Влажные луга, кустарн., опушки. Во. Я.! П. V—VI. 25—40. *Я. шлемовидный. O. militáris L.*

3. Всѣ листочки окцв., исключая губы, сложены шлемомъ, клубень нераздѣльный . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Боковые внѣшніе листочки окцв. подъ конецъ отстоящіе или отогнутые назадъ; л. прод. или ланц., часто фіолетово-или пурпурово пятнистые, окцв. пурпур., клубень цѣльный. Луга, лѣса. П. VI—VII. 15—37. *Я. мужской. O. máscula L.*

4. Листочки окцв. *совершенно свободные,* боковыя доли губы лин -прод. или прод., менѣе крупныя, чѣмъ по б. ч. 2-лоп. средняя доля; цв. мелкіе, шлемъ снаружи черно-пурпуровый, губа бѣлая пятнистая. Луга. П. V—VI. 20—30. *Я. мелкоцвѣтный. O. ustuláta L.*

◆ Листочки окцв. *при основаніи сросшіеся,* боковыя доли губы равны нераздѣльной средней; цв. довольно крупные, бурovато-пурпуровые съ зелеными жилками, губа зеленая съ пурпур. жилк. Луга, куст. VI—VII. 15—30. *Я вонючій. O. corióphora L.*

5. Л. суживаются отъ основанія къ своей верхушкѣ; верхній л. обыкновенно превышаетъ основаніе соцв; губа почти цѣльная или б. или м. 3-лоп., длина ея въ большинствѣ случаевъ (см. O. cruenta!) равна ширинѣ или превышаетъ ее . . . . 6

◆ Л. вполнѣ ясно съ наибольшей шириной по рединѣ л. или выше середины, т. е. къ основанію и вершинѣ суживаются; губа 3-лоп. или неразд., почти всегда шире своей длины; верхній л. не превышаетъ основанія соцв. . . . . . . . . . 7

6. Л. по большей части 5—6, удлиненно-ланц. или широко-ланц. на верхушкѣ стянутыхъ въ колпачекъ, *не пятнистыхъ;* длина часто цѣльной губы равна или болѣе своей ширины; окцв. пурпур., ст. плотный. Сырые луга, торфяники, повсюду. V—VII. 25—50. *Я. пурпуровый. O. incarnáta L.*

Наиболѣе обыкновенная на ряду съ O. maculata изъ рода Orchis орхидея, растущая группами всюду на болот. лугахъ, торф. и сырыхъ кустарн. отъ o. maculata сразу отличима отсутствіемъ пятенъ на листьяхъ.

◆ Л. по б. ч. 4, лин.-ланц. до широко-ланц., съ обѣихъ сторонъ покрыты фіолет.-пурпур. *пятнами* и полосками, губа по б. ч. шире своей длины, 3-лоп., окцв. пурпур.-фіолет., пурпур. рѣже бѣлый. Во. (Близъ Усть-Щугора). П. VI. 20. *Я. узколистный. O. cruénta. O. F. Müller.*

7. Губа трехъ-лопастная, клубни пальчато-разд., рѣдко цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

◆ Губа притупленная или закругленная *не раздѣльная* или слегка 3-лоп.; л. прод. или ланц. безъ пятенъ, окцв. *желтовато-бѣлый,* губа темнѣе и съ красн. пятнами, рѣже окцв. пурпур. съ желтой по серединѣ губой; клубни *коротко 2—3 лоп.* Луга, куст. Во. (Тот!). VI. 15—25. Я. *O. sambucina L.*

8. Л. 4—6, прцв. по крайней мѣрѣ нижніе длиннѣе цв., наружные листочки окцв. назадъ отогнутые, ст. полый. . . 9

◆ Л. 3—9 *пятнистыхъ*, прцв. обыкновенно короче цв., наружные лист. окцв. (пурпур.) отстоящіе, но не отогнутые назадъ, ст. плотный. Сырые лѣса, кустарн., торфяники, повсюду. VI. 15—40. *Я. пятнистый. O. maculáta L.*

См. примѣчаніе къ O. incarnata!

9. Л. 4—5, лин.-ланц. или лин., нерѣдко непятнистыхъ; окцв. темно-пурпур., губа 3-лоп., шире своей длины; клубни 2 (3)-разд. или цѣльные. Мшистые луга. Во! К. Яр? VI. *Я. Траунштейнера. O. Traunsteineri Saut. Типич.* форма имѣетъ тонкій ст. (10—20 выс.), вверхъ торчащіе л. и завязь съ некрылатыми кантами. Во! Var. *Russóvii A. et Gr.* (O. Russovii Klinge) имѣетъ болѣе толстый ст. до 50—60 выс. и л. отклоненные отъ ст. и дугообразно согнутые. Во (Печорскій край). К. Я? *Var. curvifólia Norrl.* (O. curvifolia Nyl.) имѣетъ стеб. выс. до 30 см. и зв. съ бѣлокрылатыми кантами. Торф. болота въ (Ую у.) Во.

◆ Л. 4—6 по б. ч. пятнистыхъ; нижніе л. прод.-яйц. до ланц., на верхушкѣ плоскіе безъ колпачка; губа шире своей

длины, окцв. лилово-пурпур., рѣдко бѣлый; ст. плотный, клубни пальчато-3-разд. Влажные луга, свѣтл. лѣса, торфян. Во! П? Вя? К? Я? V—VII. *Я. широколистный. O. latifólia L.*

## 3. Gymnadénia R. Br. Кокушникъ.

1. Цв. въ соцвѣтіи направлены всѣ въ *одну* сторону; при основаніи ст. находятся 2-эллипт. л., остальные л лин.-ланц., похожіе на прцв.; окцв. розовый, листочки его узко-ланц. до лин., губа 3-разд., шпора *короче* завязи; клубень цѣльный, шаровидный. Хвойные лѣса. К! П. VII — VIII. 10 — 30. *К. колпачковый. G. cucullàta Rich.*

◆ Цвѣты въ соцв. направлены во *всѣ* стороны, л. хорошо развитые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Окцв. пурпурово-лиловые, л. ланц. или лин.-ланц. 3

◆ Окцв. *бѣлый,* л. прод. или прод.-ланц., шпора короткая, равна $^1/_2$—$^1/_3$ зв. Луга бл. Усть-Щугора. Во. 10—30. *К. бѣлый. G. àlbida Rich.*

3. Шпора длинная нитевидная, въ $1^1/_2$—2 раза длиннѣе зв; окцв. пурпур.-лил., рѣдко бѣлый. Луга, куст., повсюду. VI—VII. 30—60. *К. комариный. G. conopéa R. Br.*

◆ Шпора *короче* завязи (до 6 разъ), цв. пріятно пахучіе, окцв. мельче, чѣмъ у предыдущаго. Влажные луга. Во? VI—VII. 15—30 (50). *К. душистый. G. odoratissima Rich.*

## 4. Platanthéra Rich. Любка, ночная фіалка.

1. Шпора въ 2—$2^1/_2$ раза длиннѣе звз., нитевидная, гнѣзда пыльниковъ почти *параллельныя;* цв. съ *сильнымъ* ароматомъ; прикорнев. л. яйц.-ланц. или прод.-обр.-яйц. Лѣса, кустар., повсюду. VI—VII. 20—50. *Л. ночная фіалка P. bifólia Rich.*

◆ Шпора въ $1^1/_2$—*2* р. длиннѣе звз., нитев., къ концу утолщенная; гнѣзда пыльниковъ ясно *не параллельныя;* цв. почти *безъ запаха;* л. прикорн. широко-эллипт. Лѣса, куст. Я? Во? VI—VII. 20—60. *Л. зеленоцвѣтная. P. chlorántna Rchb.*

## 5. Cephalanthéra Rich. Цефалантера.

1. Все растеніе *голое,* л. ланц., прцв. значительно короче цв., окцв. *бѣлый,* губа съ желтымъ пятномъ. Лѣса П. V—VI. 15—45. *Ц. длиннолистная. C. longifólia Fritsch.*

◆ Ст., прцв. и зв. *пушистые,* нижніе л. прод., верхніе ланц., прцв. равны или длиннѣе цв., окцв. *свѣтло-пурпур.* Лѣса. П. Вя. VI—VII. 30—60. *Ц. пурпуровая. C. rubra Rich.*

## 6. Epipáctis Rich Дремликъ.

1. Передняя часть губы отдѣлена отъ задней глубокой перетяжкой, наружные листочки окцв. буровато-зеленые, внутри бѣ-

лые, при основанiи краснов.; губа бѣлая съ пурпуров. жилками; л. отъ яйц.-ланц. нижнихъ до ланц. верхн. Болота и болот. луга. Во! Я! П. Вя. $^2/_2$ VI—VII. 30—60. *Д. болотный. E. palústris. Crtz.*

◆ Передняя часть губы широко соединена съ задней . 2

2. Окцв. зеленоватый, нерѣдко съ красной побѣжалостью, л. широко-яйц. или прод.-ланц. Лѣса, повсюду. $^1/_2$ VI — VIII. 20—70. *Д. обыкновенный. E. latifólia All.*

◆ Окцв. шарлахово-пурпурово-красный, передняя часть губы съ 2 бугорками; л. прод.-яйц., болѣе узкiе, чѣмъ у предыдущаго; цв. пахнутъ ванилью. Лѣса; предпочитаетъ известняки. А. (Пинега). Во! (Ухта! Устюгъ, Сольв. у.) П. Вя. VI—VIII. 30—60. *Д. темно-пурпуровый. E. atro-purpurea Raf.* (E. rubiginosa Gaud.).

## 7. Listera R. Br. Тайникъ.

1. Ст. высокiй (30—60 см.), вверху покрытъ *железист. волосками,* л. яйц. или эллипт.; окцв. *зеленый*, губа желтоватая съ тупыми лопастями. Сырые луга и лѣса по всей области. VI—VII. *Т. большой. L. ováta R. Br.*

◆ Ст. менѣе крупный (6—25 см.), *голый,* какъ и все растенiе; л. треуг.-яйц., кисть рѣдкая, 6—12-цвѣтковая; цв. мелкiе, губа *лилово-пурпур.,* доли ея острыя, наружные листочки окцв. зеленые, внутрен. *лилово*-пурпур. Сырые лѣса. Во! П. К? V—VI. *Т. маленькiй. L. cordáta R. Br.*

# Кл. Dicotyledoneae. Двудольныя.

## Сем. Salicáceae. Ивовыя.

1. Прцв. цѣльнокрайнiе, вмѣсто окцв. 1—2 (3) медовыхъ железки, тч. 2—10. *Ива. Salix L.* **1.**

◆ Прцв. зубчатые или надрѣзанные, окцв. блюдцеобразный, тч. 4—30. *Тополь. Populus L.* **2.**

## 1. Salix L. Ива. Верба.

Опредѣленiе *ивъ* представляетъ значительныя затрудненiя, въ виду существованiя многочисленныхъ помѣсей. Для точнаго опредѣленiя необходимо имѣть женскiе и мужскiе цвѣты, а также вполнѣ развитые листья. Т. к. цвѣтенiе и полное развитiе листьевъ не одновременны, то полезно, отмѣтивъ какой-нибудь отмѣткой экземпляры съ которыхъ взяты цвѣты, позже отъ нихъ же взять и вполнѣ развитыя листоносныя вѣтки. Надо также имѣть въ виду, что молодыя и годовалыя вѣтки отличаются другъ отъ друга цвѣтомъ коры и характеромъ опушенiя.

1. Сережки на концахъ побѣговъ мелкiя; очень маленькiе сѣверные или высоко-горные уральскiе кустарники, обыкновенно стелющiеся; боковыхъ нервовъ на л. рѣдко болѣе 6, л. обыкновенно цѣльно-крайнiе, тч. 2. . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Сережки боковыя, тч. 2—10, обыкновенно крупные кустарники или деревья . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆◆ Сережки въ числѣ 1—3, крупныя, сидятъ на концахъ прошлогодн. побѣговъ; боковыхъ нервовъ на л. 6—12, вѣтки этого года узловатыя, сѣровато-мохнатыя или войлочныя, л. округлые или эллипт., снизу бѣловойлоч., тч. 2, голыя, б. или м. сросшіяся; низенькій кустарничекъ. Высокогорн. Уралъ. П. *И. шерстистая. S. lanáta L.*

2. Л. снизу бѣлые или сизовато-бѣлые, снизу съ рѣзко выступающими сѣтчатыми розоват. жилками, длинно-черешк., 20—40 mm. дл., кругловатые, овальные или обр.-яйц., плодники пушистые. А. П. VII. *И. сѣтчатолистная. S. reticuláta L.*

◆ Л. снизу зеленые съ мало выступающ. жилками, овальные или широко-яйцев., плодн. голые. П. *И. круглолистная. S. rotundifólia Trautv. v. uralénsis Korsh.*

3. Прцв. зеленые или желто-зел., *одноцвѣтные,* листовые чршк. съ 1-нѣсколькими сидячими железками, мужскіе цв. съ 2 железк., тч, 2—10 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Прцв. *двухцвѣтные,* къ верхушкѣ темные или ржаво-бурые, очень рѣдко одноцвѣтные, листовые чршк. безъ желез., муж. цв. съ 1 желез., тч. 2. . . . . . . . . . . . . . . . 7

4. Вполнѣ развитые л. голые, молодые л. также обыкновенно голые, тч. 2—10 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Вполнѣ развитые л. б. или м. густо покрыты волосками, молодые л. покрыты съ обѣихъ сторонъ густыми серебрист. волосками, тч. 2. Дерево. По берегамъ. Вя. П. К. Во (дико?). V. *Ветла. S. alba L.*

Помѣси съ *S. triandra, pentandra, fragilis.*

5. Вѣтки сильно лоснящіяся, молодые л. болѣе или менѣе мелкіе, тч. 2, 5—10 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Вѣтки тусклыя, молодые л. не липкіе, взрослые прод.-ланц. или яйц., по краю зубч., женскіе прцв. при плодахъ остающіеся, тч. 3. Кустарн. или небольшое дерево. При берегахъ, всюду. V. *Бѣлоталъ. S. triándra L.* (S. amygdalina L.).

Помѣси съ *S. alba, fragilis, viminalis.*

6. Тч. 5—10, взрослые л. яйц.-эллипт., по краю съ ровными, частыми, мелкими зубчиками, прцв. при основаніи или до середины волосистые; кустарн. или небольшое дерево. Болота, сырыя опушки, всюду. V—VI. *Черноталъ. S. pentándra L.*

Помѣси съ *S. alba, fragilis, triandra.*

◆ Тч. 2, годовалыя вѣтки сильно *ломкія,* взрослые л. яйц.-прод. или яйц.-ланц., мелко, но грубо зубчатые, прцв. сплошь пушистые. Высокое дерево. Влажныя мѣста. Во? Вя. К. Я. IV—V. *И. ломкая. S. frágilis L.*

Помѣси съ *S. pentandra, triandra, alba.*

7 (3). Годовалыя вѣтки безъ голубого налета . . . . 8

◆ Годов. вѣтки (пурпуровыя) покрыты голубымъ, хорошо замѣтнымъ налетомъ (его легко стереть!), ломкія; взрослые л.

ланц., длинно-заостренные, мелко-зубч., сверху темно—снизу свѣтло-зеленые, иногда съ налетомъ. Кустарникъ. По песчанымъ берегамъ рѣкъ, всюду, но мѣстами. *Шелюгв. S. acutifólia Willd.*

Помѣси съ *S. cinerea, viminalis, Caprea, nigricans, repens.*

8. Врослые л. по крайней мѣрѣ снизу отчетливо *серебристо*-пушистые; если взросл. л. слабо-серебр., то молодые имѣютъ ясно выраженное густое серебр. опушенiе. . . . . . . . 9

◆ Врослые л. могутъ быть снизу бѣло войлочн., но серебр. не бываютъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11

9. Волоски на нижней сторонѣ л. параллельны боковымъ нервамъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Волоски на ниж. стор. л. параллельны главному нерву; сережки коротко-яйц. или почти шаровид., мелкiя, л. обыкновенно цѣльно-крайнiе; небольшой кустарникъ съ толстымъ подземн. стволомъ. Торфяныя болота и луга, всюду. IV—V. До 1 м. *И. ползучая. S. repens L.*

Встрѣчается въ нѣсколькихъ формахъ: *v. vulgáris Koch.* имѣетъ б. широкiе, овальные или эллипт.-ланц. л. съ завернутыми краями и коротко-циллиндр. сережк.; *v. rosmarinifólia Koch.* имѣетъ мелкiе, б. узкiе лин. или лин.-ланц. л. съ плоскими краями и шаровидн. сережками.

Помѣси съ *S. vimin., acutif., nigric., lappon., ciner , Caprea, aurita, myrtill., vagans.*

10. Столб. длиннѣе рылецъ, пестикъ почти сидячiй, л. лин. или лин.-ланц., снизу шелковисто-пушистые, прист. узко-ланц., короче чршк. Кустарникъ. Берега рѣкъ, всюду. IV—V. $1^1/_2$—3 м. *И. корзиночная. S. viminális L.*

Помѣси съ большинствомъ нашихъ ивъ.

◆ Столб. почти равенъ рыльц., пст. сидячiй, л. прод.-ланц. или ланц., прлст. ланц. съ полусердцевидн. основанiемъ, часто равны чршк.; кустарникъ. Берега. Во? Я. К. IV—V. 1—3 м. *И. длиннолистная. S. dasyclados Wimm.* (S. stipularis Sm.).

Помѣси съ *S. viminalis, Caprea, cinerea.*

11 (8). Совершенно развитые л. болѣе или менѣе пушистые по крайней мѣрѣ снизу . . . . . . . . . . . . . 20

◆ Совершенно развитые л. съ обѣихъ сторонъ голые. 12

12. Чршк. у л. длинные, равные $^1/_2$—$^1/_4$ пластинки, л. округлые, эллипт. или яйц., взрослые сверху ярко-зеленые, снизу сизоватые, зеленоватые или бѣловат., по краю зубчатые, *прлстн.* часто очень крупные, сердцев.-округлые, или овальные, плодники голые; кустарникъ. П. А. *И. грушанколистная. S. pirolaefólia Ldb.*

◆ Совокупность признаковъ иная, чршк. короткiе или средней величины . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Плодники голые . . . . . . . . . . . . . . 14

◆ Плодники пушистые или войлочные . . . . . . . 16

14. Тч. голыя, плодники на короткой ножкѣ . . . . . 15

◆ Тч. при основанiи пушистыя, плодники на длинной ножкѣ, которая въ 3—4 раза длиннѣе железки; л. округл., прод.-

элл. или обр.-яйц., зубч., взрослые темно-зеленые, снизу свѣтлѣе или голубоват., стб. = $^3/_4$ зв. Кустарникъ. При сушкѣ чернѣетъ. Опушки, торф. болота, всюду. IV—V. До 3 м. *И. чернѣющая. S. nigricans L.*

Помѣси съ *S. cinerea, caprea, phylicif., acutif., repens.*

15. Плодник. ножка длиннѣе стб. вмѣстѣ съ рыльцемъ; л. эллипт. или эллипт.-ланц., 7—30 мм. дл. и 5—12 шир., сверху зеленые или синевато-зеленые, снизу слегка сизые, цѣльнокр.; женскія сережки рѣдко-цвѣтковыя, на олиственныхъ чршк. Кустарникъ съ подземн. стволомъ. Моховыя болота, всюду кромѣ Вя. V. до 80. *И. черничная. S. myrtillóides L.*

Помѣси съ *S. Lapponum, aurita, repens, vagans.*

◆ Плодник. ножка короче стб. вмѣстѣ съ рыльц., л. овальн. элл. или элл.-ланц., зубчатые или почти цѣльнокр., сверху тускло- или ярко-зеленые, снизу сизовато или бѣлов.-зелен., 25—70 мм. дл., сережки густыя. Кустарникъ. Уралъ. П. *И. копьелистная. S. hastáta L.*

16. Плодники на ножкахъ . . . . . . . . . . . . . 17

◆ Пл. сидячіе, войлочные; карликовая ива съ подземн. ползучимъ стволомъ, л. яйц.-элл., *цѣльнокрайніе,* снизу голубов.-зеленые. Гора Ишеримъ въ перм. Уралѣ. *И. ползучая. S. reptans Rupr.*

17. Ножка плодника короче стб. и рыльца вмѣстѣ . . 18

◆ Ножка пл. длиннѣе стб. и рл. вмѣстѣ; л. прод.-овальн., овал., обр.-яйц., пильчатые, сверху ярко-зеленые, снизу пепельно-сизые съ желтоват. жилками, ножка плодника въ 4—8 разъ длиннѣе железки. Кустарникъ. Опушки, всюду. V. До $1^1/_2$ м. *И. приземистая. S. vagans Anders. var. livida Anders.*

Помѣси съ *S. myrtill., repens, nigric., ciner., Caprea, aurita, vimin., phylic.*

18. Молодые побѣги голые . . . . . . . . . . . . 19

◆ Молодые побѣги пушистые, л. округл., прод.-элл., обр.-яйц., зубчатые, при сушкѣ чернѣющіе, плодники на длинной ножкѣ, которая въ 3—4 раза длиннѣе железки, тч. при основаніи пушистыя. Кустарникъ. Опушки, болота, всюду. IV—V. *И. чернѣющая. S. nigricans L.* (См. 14 ◆).

19. Сережки на облиственныхъ чршк., л. элл.-овальные до ланц., зубчатые или цѣльнокр., сверху темно или ярко-зеленые, снизу бѣлов. или сизоватые. Низкій кустарникъ. Бѣлый, Сухой и Денежк. Камень въ Пермскомъ Уралѣ. Плоды VII. *И: карликовая. S. arbúscula L.*

◆ Сережки сидячіе, л. прод.-овальн., элл. или обр.-яйц., плотные, обыкновенно съ клиновидн. основаніемъ, зубч., сверху темно или ярко-зеленые, снизу сизо-сѣрые. Кустарникъ. Болот. луга. Во! П. Вя. Я? IV—V. До 2 м. *И. двуцвѣтная. S. phylicifólia L.*

Помѣси съ *S. vagans, Caprea, ciner., aurita, nigric., repens.*

20 (11). Взрослые л. совершенно цѣльнокрайніе . . . 21

◆ Взрослые л. болѣе или менѣе зубчатые. . . . . . 23

21. Л. снизу бѣловойлочные . . . . . . . . . . . . . 22

◆ Л. снизу сизые, обр.-яйц. или элл., плодники сидячіе, пушистые. Низкій кустарникъ. Альп. луга Денежкина Камня и г. Мани-хачи-чахлъ П. *И. арктическая. S. árctica Pall.*

22. Тч. внизу пушистыя, пыльники темно-фіолетовые, л. прод.-обр.-яйц., яйц.-элл. или ланц. Альп. луга. Уралъ. Плоды VI²—VII. *И. сизая. S. glauca L. v. alpina Anders.*

◆ Тч. голыя, пыльники желтовато-фіолет., л. прод.-яйц., прод. или ланц.; кустарникъ. Торфяныя болота или луга, всюду, кромѣ Вя. $^2/_2$ IV—$^1/_2$ V. *И. лапландская. S. lappónum L.*

Образуетъ помѣси со многими *ивами.*

23. Ножка плодника длиннѣе столб. и рыльца вмѣстѣ. 24

◆ Ножка плодника *короче* столб. и рл. вмѣстѣ; л. округлые, прод.-элл., обр.-яйц., при сушкѣ чернѣющіе, тч. при основаніи пушистыя; кустарникъ. Опушки, торфяныя болота, всюду. $^1/_2$ IV—$^1/_2$ V. *И. чернѣющая. S. nigricans Sm.* (см. 14 ◆).

24. Л. сверху темно-зеленые, слегка лоснящіеся, снизу сѣровато-пушистые, прод.-ланц., овальные, яйц., сережки почти сидячія съ чешуйками или маленькими л. при основаніи. нити тч. голыя, ножка плодника въ 3 раза длиннѣе железки. Опушки, кустарн. всюду. $^1/_2$ IV—$^1/_2$ V. *И. козья. S. Cáprea L.*

Помѣси съ *S. cinerea, Lappon., vimin., dasycl., phylic., acutif., aurita, vagans, repens.*

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 25

25. Годовалыя вѣтки голыя. . . . . . . . . . . . . 26

◆ Годовалыя вѣтки пушистыя . . . . . . . . . . . 27

26. Взрослые л. снизу войлочно-пушистые, сизые, сверху тусклые, слегка пушистые, обр.-яйц. или обр.-яйц.-ланц., плодниковая ножка въ 4 раза длиннѣе железки. Луга, болота, всюду. IV—V. *И. ушастая. S. aurita L.*

Помѣси съ *S. Lappon., vimin., cinerea, Caprea, myrtill., vagans, repens, nigric., phylicif.*

◆ Взрослые л. снизу сизо-или сѣро-зеленые, слегка пушистые, сверху темно-зеленые, яйц., овальн. или прод.-овальн., плодниковая ножка въ 4—8 разъ длиннѣе железки; кустарникъ. Опушки. Во. К. Я. П. *И. приземистая. S. vagans Anders. v. livida Anders.*

Помѣси съ *S. vimin., nigric., phylicif., aurita, cinerea, Caprea, repens, myrtill.*

27. Л. снизу бархатисто-пушистые или сѣро-войлочные, сверху пушистые, обр.-яйц. или прод.-обр.-яйц. съ клиновидн. основаніемъ, тычиночныя нити у основанія пушистыя. Болота, опушки, всюду. $^1/_2$ IV—$^1/_2$ V. *И. пепельная. S. cinérea L.*

Помѣси образуетъ со многими видами *ивъ.*

◆ Л. снизу пушистые или голые, сверху пушистые, яйц., овальные или обр.-яйц. съ б. или м. округлымъ основаніемъ, тычиночн. нити голыя; кустарникъ. Опушки. V. *И. приземистая. S. vagans Anders. v. cinerascens Andrz.* (Помѣси см. 26 ◆).

## 2. Pópulus L Тополь.

1. Л. снизу безъ войлока . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. снизу бѣло-войлочные, сверху темно-зеленые, лоснящіеся, округло-яйц. или яйц.-треугольн., выемчато-зубч., иногда почти лопастные Дерево. Берега рѣкъ; также разводится. К. IV. *Т. серебристый. P. alba L.*

2. Л. неравно выемчато-зубч., сверху блѣдно-зеленые, снизу сѣро-или сизо-зеленые, прицвѣтн. чешуйки покрыты длинными волосками. Дерево. Лѣса, всюду. $^1/_2$ IV—$^1/_2$ V. *Осина. P. trémula L.*

◆ Л. мелко-пильчатые, прицвѣтныя чешуи голыя или почти голыя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Чршк. у л. *сплюснутые,* л. яйц.-треугольные, съ широко-клиновидн. или срѣзаннымъ основаніемъ. При берегахъ и на заливныхъ лугахъ, изрѣдка К. Во. (Вычегда, Двина) П. Вя.; также разводится. IV—V. *Осокорь. P. nigra L.*

◆ Чршк. у л. *цилиндрическіе,* л. яйц.-овальные съ округлымъ основаніемъ; молодые л. и в. смолистыя, пріятно пахучія. Разводится. IV. *Т. душистый. P. suaveólens Fisch.*

## Сем. Betulaceae. Березовыя.

1. Цвѣтетъ *одновременно* съ распусканіемъ листьевъ; л. расположены въ 2 ряда; кора у высокихъ видовъ бѣлая, у низкихъ темная (л. послѣднихъ округлые или эллиптическіе безъ выдающейся верхушки) или молодыя вѣтки усажены железистыми бородавками. *Береза. Betula Tourn.* **1.**

◆ Цвѣтутъ ранѣе появленія листьевъ; кора сѣрая или темноватая . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Л. расположены въ 2 ряда; женскія соцвѣтія въ видѣ листовыхъ почекъ, изъ чешуекъ которыхъ замѣтны пурпуровыя рыльца; мужскіе цв. въ длинныхъ поникшихъ сережкахъ; молодыя вѣтви железисто-волосистыя; листья кругловатые или продолгов.-обр.-яйц., у основанія сердцевидные, дважды пильчатые, пушистые, позже лишь снизу по нервамъ; черешки короткіе (1—2 с.), волосисто-железистые. На югѣ области до Гряз. у., Галичскаго озера, Сарапуля и Осы въ П. IV. 3—5 м. *Орѣшникъ. Corylus Avellana L.*

◆ Л. расположены въ 3 ряда; женскіе цв. въ укороченныхъ сережкахъ, мужскіе въ длинныхъ висячихъ. *Ольха. Alnus Tourn.* **2.**

## 1. Betula Tourn. Береза.

1. Л. большіе (не менѣе 3 см.), вытянутые въ верхушку; плодоносныя сережки *висячія;* кора у большихъ деревьевъ *бѣлая.* 2

◆ Л. не длиннѣе 2 см., притупленные на верху; плодоносныя сережки *прямостоячія;* кора темная . . . . . . . . . . 3

2. Молодыя вѣтви густо покрыты бородавками; л. у основанія почти *прямолинейно* усѣченный съ неокругленными боко-

выми сторонами. Повсюду. V. 10—20 м. *Бородавчатая б. B. verrucosa Ehrh.*

◆ Мол. вѣтви безъ бородавокъ; л. мягкіе, у основанія слегка сердцевидные или съ закругленными половинами основанія и боковыми сторонами. Повсюду; но рѣже и чаще на болотахъ и по сырымъ мѣстамъ. V. 1—20 м. *Пушистая (пахучая) б. B. pubesceus Ehrh.*

Низкія, почти кустарныя формы: a) молодыя вѣтви голыя; л. иногда туповатые—*carpathica Koch;* b) мол. вѣтви опушенныя; л. просто или 2-пильчатые—*tortuosa Koehne.*

Молодыя вѣтви въ началѣ пушистыя, но съ б. м. частыми железками—гибридъ *B. verrucosa—pubescens.*

3. Вѣтви безъ бородавокъ; л. округлые, мелкіе, почти звѣздчатые, у болѣе крупныхъ ширина болѣе длины. Низкій кустарникъ по сфагновикамъ, часто. V. Чаще ниже $^1/_2$ м. *Полярная (карликовая) б. B. nana L.*

◆ Вѣтви бородавчатыя; л. эллиптич., просто или 2-зубчатые. Вмѣстѣ съ предъидущимъ, но много рѣже. V. $^1/_2$—2 м. *Низкая б. B. humilis Schrank.* (B. fruticosa W.).

Л. почти круглые; вѣтви бородавчатыя. Сѣв. Кадн.!! *B. nana-humilis.*

Л. мелкіе съ замѣтной верхушкой; вѣтви густо-пуш., кора темная. Вологда!! сѣв. Кадн.!!—*B. pubescens—nana.* (B. alpestris Fr.).

Вѣтви желез., прутьевидныя—*verrucosa-nana.*

## 2. Alnus Tourn. Ольха.

1. Кора свѣтло-сѣрая; мол. вѣтви бархатисто-опушенныя, такъ что бородавочки коры не замѣтны. Л. сѣроватые, молодые пушистые, позже только снизу, яйцев.-элл., б. ч. острые или коротко-заостренные на длинныхъ черешкахъ. Женскія соцв. сидячія. Повсюду. IV. Чаще около 6 м. *Сѣрая о. A. incana L.*

Л. сверху серебристо-пушистые, болѣе мелкіе, кругловато-яйц. или круглые, тупые или съ короткой тупой верхушкой съ острыми угловатыми долями *(acutiloba Callier)* или острые, глубоконадрѣзанные *(pinnatifida Norrl).* На сѣверо-западѣ—*argentata Norrl.*

◆ Кора темная; мол. вѣтви менѣе пушисты; бородавочки ясно замѣтны . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Л. сверху темно-зеленые, пушистые только снизу *въ углахъ жилокъ*, кругловатые или нѣсколько удлиненные съ округленной или выемчатой верхушкой; мол. вѣтви почти голыя съ желтов.-коричнев. бородавочками. Женскія соцв. по 3—5 на ножкахъ. Повсюду, но гораздо рѣже; на сѣверѣ (до Сольв. у. Черевково!!) по болотамъ. IV. 3—6 м. *Черная (клейкая) о. A. glutinosa L.*

Не рѣдокъ гибридъ съ предъидущимъ видомъ (A. pubescens Tausch.) съ промежуточными признаками. Въ общемъ по-

хожъ на A. incana, но л. чаще вверху выемчатые, углы жилокъ снизу бородатые, кора и листья темнѣе.

◇ Мол. вѣтви ясно волосистыя, съ бородавочками; л. зеленые б ч. широко-яйцев., неравно или 2 пильчатые; цвтн. женскихъ сережекъ *на концахъ* вѣтвей (у предъидущихъ *пазушныя*. П. Печора. Устьс. у. по Сысолѣ! Ижма! IV. $^1/_2$—4 м. *Зеленая о. A. viridis DC.* (Alnaster fruticosus Led.).

## Сем. Fagaceae. Буковыя.

Л. голые, б. ч. продолг.-обр.-яйц., при основанiи слегка сердцевидные или притупленные, съ очень короткимъ черешкомъ или почти сидячiе. Обыкновенно въ видѣ кустарника, въ культурѣ—дерево. V. Сѣв. граница—устье Вологды (Кекса, Лоста) Вятка, Оханскъ, Красноуфимскъ. *Лѣтнiй дубъ. Quercus pedunculata Ehrh.*

Большой интересъ представляетъ указанiе мѣстонахожденiй чернаго дуба, т. е. полуископаемаго, засыпаннаго аллювiальными отложенiями. На западѣ области (Гряз. и Вол. у.) эти находки нерѣдки, хотя и въ существующей границѣ, но даютъ указанiе на росшiе когда-то высокоствольные дубы и бóльшее распространенiе дубовыхъ лѣсовъ.

## Сем Ulmaceae. Вязовыя.

### Ulmus L. Вязъ.

1. Л. широко-яйцев., коротко-заостренные, *сѣровато-пушистые*, сверху очень *шершавые;* черешки 0,4—0,6—(1,0) дл.; *цв. и плоды почти сидячiе.* По всей области въ лѣсахъ и иногда по берегамъ рѣкъ. IV. 10—30 м. *Шершавый (горный) в. U. scabra Mill.* (U. montana Sm.).

Л. кверху нѣсколько шире; обычная форма—*heterophylla C. K. Schneider.*

◇ Л. сверху *зеленые, гладкiе;* черешокъ л. не болѣе 0,8; *цв. и плоды на ножкахъ;* боковыхъ жилокъ у л. 12—19; они вѣтвятся только въ зубцахъ; зубцы л. загнуты кверху. Дерево съ *очень широкой кроной,* почти приплюснутой, безъ корневыхъ побѣговъ, съ сильно выступающими корнями. По берегамъ рѣкъ на югѣ области до Устюжск. у!! IV. *Вязъ. U. levis Pall.* (U. pedunculata Foug, U. effusa W.).

◇◇ Л. сверху зеленые, *гладкiе* или шероховатые; черешокъ л. 0,8—1,5; *цв. и плоды сидячiе;* боковыхъ жилокъ у л. 9—12—(14). Крупные зубцы не зазубрены спереди. *Крона удлиненная;* часты корневые побѣги. Даже на югѣ района, кажется, всегда культурное. IV. В. *Ильмъ. U. glabra Mill.* (U. campestris L.).

## Сем. Moráceae. Шелковичныя.

1. *Húmulus Lúpulus L.* Хмѣль. Сырые кустарники, берега, Я. Ко. Вя. П. Во. (изрѣдка въ ю.-з. части). VII. *

## Сем. Urticáceae. Крапивныя.

1. Л. супротивные; жгучіе волоски есть. Крапива. *Urtica*. **1**.

◇ Л. очередные; жгучихъ волосковъ нѣтъ; образуетъ простертыя дерновинки. VI. П. *Паріетарія. Parietaria débilis Forst.* **о**

### 1. Urtica L. Крапива.

1. Однодомное; однолѣтникъ, легко вырываемый съ корнемъ, л.-яйц.-элл., колосья длиннѣе чршк. л. Сорное, всюду съ VI. 10—60. *К. жгучая U. urens L.* **о**

◇ Двудомное; многолѣтникъ, съ трудомъ вырываемый съ корнемъ, л. яйц.-ланц., колосья короче чршк. Сорное, также при берегахъ, въ ольшатникахъ, всюду. Съ VI. До 2 м. *К. двудомная. U. dióica L.* *

## Сем. Aristolochiaceae. Кирказоновые.

1. Р. ползучее, волосистое. Л. почковидные на черш. и чешуевидные почти сидячіе. Цв. одиночные. Окцв. 3-раздѣльный, колокольчатый, зеленовато-бурый или грязно-пурпуровый. Тч. 12. Лиственн. лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. До 10 см. *Копытень. Asarum europaeum L.* *

◇ Р. съ прямостоячимъ ст., голое. Л. яйцевидные съ сердцев. основ., мелко-зубчатые. Цв. въ пучкахъ. Окцв. трубчатый, съ языковиднымъ отгибомъ, свѣтло-желтый. Тч. 6. Куст., бер. р., опушки, склоны. Вя. Яр. V—VI. До 60 см. *Кирказонъ обыкновенный. Aristolochia Clematitis L.* *

## Сем. Polygonáceae. Гречишныя.

1. Окцв. 5—6-разд., очень рѣдко 4-разд.; въ послѣднемъ случаѣ л. никогда не бываютъ округло-сердцев. или почковидными . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Окцв. 4-разд., л. округло-сердц. или почковидн., тч. 6, рл. 2, сѣмянка сплюснутая крылатая. Сѣверъ А. Во Уралъ П. VII. 10—30. *Оксирія. Oxyria digyna Hill* *

2. Рыльца раздѣльныя, *кистеобразныя*, окцв. 6-разд., наружн. доли его при плодахъ обыкновенно внизъ отвороченныя, внутреннія почти всегда разрастающіяся. *Rumex L.* **1**.

◇ Рыльца цѣльныя, *головчатыя*, окцв. обыкновенно 5-разд., наружн. доли его при плодахъ не отклоняются внизъ, не отличаются отъ внутреннихъ. *Polygonum L.* **2**.

### 1. Rumex L. Щавель.

1. Растенія двудомныя, л. всѣ или частью копьевидные или стрѣловидные, соцвѣтіе безлистное . . . . . . . . . . 2

◇ Растенія однодомныя, л. при основаніи сердцевидн., притупленные или суженные . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Ушки листьевъ направлены внизъ, или основаніе л. сердцевидное; внутренніе листочки окцв. при плодахъ разрастающіеся, въ нѣсколько разъ превышающіе плодъ, снабженные желвакомъ, часто розовые . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Ушки л. (если ушковъ нѣсколько паръ—*var. multifidus DC.*, то верхніе) обращены вверхъ или отходятъ подъ прямымъ угломъ; внутренніе лист. окцв. зеленые, безъ желвака и при плод. не разрастаются. Луга, опушки, всюду. V—VI. 15—60. *Щ. кисловатый. R. Acetosélla L.* *

*Var. integrifolius Wallr.* имѣетъ всѣ л. цѣльные.

3. Л. стрѣловидные съ *острыми* ушками, обращенными внизъ; яйц.-продол. Луга, опушки, всюду V — VI. 30 — 100. *Щ. кислый. R. Acetósa L.* *

◆ Л. стрѣловидн. съ врозь расходящимися часто *округленными* илл *тупыми* ушками или сердцевидные, яйцев.-продолговатые 3—6 см. ширины, значительно *шире,* чѣмъ у предыдущаго вида. Луга сѣв. Волог. губ. (Поле). До 120 выс. *Щ. сѣверный. R. arifólius L.* *

4 (1). Внутреннія доли окцв. съ крупными, не рѣдко щетинистыми зубцами, обыкновенно всѣ съ желваками . . . . 5

◆ Внутреннія доли окцв. цѣльно-крайнія или чуть зазубренныя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

5. Зубцы окцв. щетиновидные, тонкіе, длинные, не короче ширины долей окцв.; нижніе л. голые ланц. или прод.-ланц., къ основанію суженные или округлые . . . . . . . . . . . 6

◆ Зубцы окцв. треугольные, короче ширины долей окцв., нижн. л. крупные, голые или снизу вдоль жилокъ коротко пушистые, *сердцев.-яйцев.* Сырыя мѣста въ лѣсахъ и на опушкахъ, изрѣдка. П. К. Я. Во. VI—VII. До $1^1/_2$ м. *Щ. лѣсной. R. obtusifólius L.* *

Встрѣчается въ двухъ разновидностяхъ:

*Var. agréstis Fr.* Нижніе л. обыкновенно тупые, доли окцв. треугольные 0,4 мм. дл. съ длинными зубцами.

*Var. silvestris Fr.* Нижніе л. обыкновенно острые, доли окцв. 2,5—3 мм. дл. продолг., съ очень короткими зубчиками.

Помѣсь *R. obtusifolius* × *R. crispus* отличается отъ R. obtusif. болѣе удлиненными прод.-ланц., по краю волнистыми нижними л., отъ R. crispus—болѣе плоскимъ краемъ л. и зубчатымъ окцв.

6. Стебель красный, л. на длинныхъ чршк. прод.-ланц., при основаніи пластинки съ мал. ушками, зубцовъ на внутренн. доляхъ окцв. 3 пары; они не длиннѣе ширины долей. Пески по берегу Волги въ К.! Я. VII—VIII. 10—30. *Щ. украинскій. R. ucranicus Fisch.* ○

◆ Ст. золотисто-желтый, л. ланц. или лин.-ланц. безъ ушковъ, зубцовъ обыкновенно 2 пары; они длиннѣе ширины долей. При берегахъ, всюду. VI—VII. 7—60. *Щ. морской. R. maritimus L.* ○

7 (3). Л. по краю плоскіе или чуть волнистые . . . . 8

◆ Л. по краю сильно волнисто-курчавые, нижнiе прод.-ланц., при основанiи притупленные или чуть сердцевидн., верхнiе ланц., внутреннiе доли окцв. съ желваками или безъ нихъ, слегка сердцевидные при основанiи. Луга, у канавъ, дорогъ, всюду. VI—VII. 40—100. *Щ. курчавый. R. crispus L.* *

*Var. triangulátus Bosw.*—имѣетъ всѣ доли окцв. съ желвачками.

*Var. unicallósus Peterm.*—одну долю съ желвачкомъ.

*Var. nudivalvis Meisn.*—всѣ доли безъ желвачковъ.

Помѣсь *R. crispus × aquaticus* отличается отъ R. crispus болѣе широкими л., долями окцв. по большей части безъ желвачковъ и отсутствiемъ плодовъ, отъ R. aquaticus—удлиненно-яйцевидн. или прод.-ланц., волнистыми л. и иногда присутствiемъ желвачковъ. (R. obtusifolius × crispus, см. выше описанiе R. obtusifolius).

Очень сходенъ съ крупно-листными экземплярами v. nudivalvis—*R. domesticus Hartm.,* имѣющiй *мало* волнистые прод.-яйц. или ланц., въ общемъ болѣе крупные нижнiе л.

8. Всѣ или одна изъ внутреннихъ долей окцв. при плодахъ съ желваками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

◆ Всѣ доли окцв. при плодахъ безъ желваковъ, яйц.-сердцев., нижнiе л. крупные сердцев.-треугольные. При берегахъ, всюду. VII. 80—170. *Щ. водяной. R. aquáticus L.* *

Помѣсь *R. crispus × aquaticus* см. выше при R. crispus.

Помѣсь *R. aquaticus × Hydrolapathum* отъ R. aquaticus отличается формой л. и присутствiемъ желваковъ, отъ R. Hydrol.—косымъ, притупленнымъ или слегка сердцев. основанiемъ л., болѣе крупными окцв. и болѣе мелкими желвачками.

9. Нижнiе л. *яйцев.-сердц.*, внутреннiе доли окцв. округло-сердц., крупные, одна или двѣ изъ нихъ съ небольшимъ желвакомъ. Луга, овраги. Въ сѣв. ч. обл. рѣдко. К. Я. Во? П. VI—VII. 60—120. *Щ. конскiй. R. confértus Willd.* *

◆ Ниж. л. очень крупные, толстые, ланц. *къ основанiю длинно-суженные,* внутр. доли окцв. яйц.-треуг., при основанiи *не* сердцев., всѣ или 2 съ желваками. При берегахъ, изрѣдка. Я. VI—VII. 1—2 м. *Щ. высокiй. R. Hydrolápathum Huds.* *

## **2.** Polygonum L. Гречиха.

1. Л. съ глубоко сердцевидн. или стрѣловидн. основанiемъ 1

◆ Л. къ основанiю суженные или закругленные, очень рѣдко слегка сердцевидные . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Стебель вполнѣ лежачiй или вьющiйся . . . . . . 3

◆ Ст. прямостоячiй, л. яйц.-сердцев., какъ и ст. голые, цв. розовые въ конечныхъ щиткахъ или пазушныхъ кистяхъ (ложныхъ). Разводится. *Г. посѣвная.* VI—VIII. 15—60. *P. Fagopyrum L.* ○

3. Наружныя доли окцв. при плодахъ крылатыя, цвтн. равна окцв., пл. блестящій. Кустарн., берега рѣкъ. Я! К. Во (Кадн. у.). П. Вя. VI—VII. до $1^1/_2$ м. *Г. прикустарная. P. dumetorum L.* o

◆ Наружн. доли окцв. при плод. не крылатыя, цвтн. короче окцв., ст. слегка коротко-пушистый, пл. тусклый. Поля, посѣвы, у заборовъ, всюду. VI—IX. До 1 м. *Г. вьющаяся. P. Convólvulus L.* o

4. Наземныя растенія . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Водяное, плавающее растеніе, л. прод. съ округлымъ или слегка сердцевидн. основаніемъ, плавающіе, цв. розовые въ густыхъ колосьяхъ. Рѣки, озера, всюду. VI—осень; до $1^1/_2$ м. *Г. земноводная. P. amphibium L. f. natans Luers.* *

5. Луковичекъ въ соцвѣтіи нѣтъ . . . . . . . . . . 6

◆ Въ нижней части соцвѣтія луковички, л. яйц.-ланц. съ завернутымъ краемъ, колосъ конечный, одиночный, ст. простой. Луга. А. Во. (Кадн., Сольв., Ус., Я. уу.) П. (Уралъ). 15—30. *Г. живородящая. P. vivipárum L.* *

6. Цвѣты въ кистяхъ или колосьяхъ . . . . . . . . 7

◆ Цв. сидятъ по 2—5 въ углахъ л., л. эллипт. до лин., окцв. зеленый съ бѣлымъ или розов. краемъ. Сорное, всюду. VI—IX. 15—45. *Спорышъ. P. aviculáre L.* o

Встрѣчается въ рядѣ формъ: ст. лежачій, л. эллипт. —*f. procúmbens Ldb.*, ст, прямой, л. эллипт. или прод.-ланц.—*f. eréctum Ldb*, ст. лежачій или приподнимающ., л. лин.—*f. neglѐctum Bess.*

7. Колосья на концѣ ст. или его вѣтвей . . . . . . 8

◆ Кисти собраны безлистной конечной метелкой, л. ланц. Сырые луга. П. V—VI. 30—100. *Г. альпійская. P. alpinum All.* *

8. Ст. прямой, простой, колосъ одиночный, конечный . 9

◆ Ст. развѣтвленный, колосьевъ нѣсколько—много . 10

9. Чршк. нижнихъ яйц. л. крылатые, л. снизу голые или мягко-пушистые, ст. голый, тч. 8, корневище толстое червеобразное. Луга, кустарники, всюду. V—VII. 30—70. *Раковыя шейки. P. Bistórta L.* *

◆ Чршк. не крылатые, л. ланц., съ обѣихъ сторонъ прижато-шершавые, ст. б. м. шершавый, тч. 5. При берегахъ, всюду. VI—VII. 30—50. *Г. земноводная. P. amphibium L. f. terréstre Luers.* *

10. Колосья густые, толстые, циллиндрич., л. нерѣдко съ пятномъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11

◆ Колосья тонкіе, рѣдкіе, иногда прерванные, л. безъ пятна . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

11. Раструбы съ длинными рѣсницами по краю, сверхъ того покрыты волосками, цв. безъ сидячихъ железокъ, окцв. розовый, рѣже бѣлый, плодъ—3 или 2-гранный съ одной плоской, другой выпуклой гранью. Луга, изрѣдка. Во. К. Я. VI—IX. 30—90. *Почечуйная трава. P. Persicária. L.* o

◇ Цвтн., нерѣдко также и цв. покрыты сидячими железками, раструбы голые, по краю коротко-рѣснич., л. снизу железисто-точеные, голые или бѣловато-войлочн., пл. двугранный, съ вогнутыми гранями, узлы ст. нерѣдко утолщенные. Берега, поля, всюду обыкновенно. VII—IX. 30—100. *Г. войлочная. P. tomentósum Schrk.* *

Л. снизу войлочные—*v. incánum Shmidt,* л. снизу голубые, железистые.—*v. viride Litw.*

12. Раструбы л. пушистые, по краю съ длинн. рѣсницами, окцв. почти всегда нежелезистый, л. безъ прозрачныхъ точекъ (на свѣтъ!), пл. черный, б. м. блестящій, гладкій или неясно точечный . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

◇ Растр. л. голые, безъ рѣсницъ или съ короткими, л. ланц. съ железист. просвѣчивающими точками, окцв. густо железист., 4—5 разд., тч. 6, плодъ коричневый матовый, точечно-шероховатый. Сырыя мѣста, всюду обыкновенно. VII—IX. 20—70. *Водяной перецъ. P. Hydropiper L.* ○

*Примѣчаніе.* Свѣжіе л. при разжевываніи вызываютъ остроколючее ощущеніе во рту.

13. Л. прод.-ланц., суженные къ обоимъ концамъ, окцв. 3—3½ мм. дл., тч. 6, пл. нѣсколько тусклый. Сырые лѣса. П. Вя? Во? Я. К. VII 20—50. *Г. тонкоколосая. P. mite Schrank.* ○

*Примѣчаніе.* Возможно, что этотъ видъ въ нашей области отсутствуетъ.

◇ Л. лин.-ланц. съ почти параллельными краями, окцв. 1½—2 мм. дл., тч. 5 (6), пл. ярко блестящій. Сырые лѣса, всюду обыкновенно. VII—IX. 15—40. *Г. мелкая. P. minus Huds.* ○

## Сем. Chenopodiaceae. Лебедовыя.

1. Л. узкіе, линейные, заостренные. Цв. безъ околоцвѣтника или рѣже съ 1—2 прозрачн. околоцв. чешуйками, мелкіе, сидящіе въ пазухахъ прицвѣтниковъ, одиночные. По песчан. бер. рѣкъ. *Верблюдка. Corispermum Juss.* **3.**

◇ Л. иной формы. Цв. съ околоцвѣтникомъ . . . . . 2

2. Р. съ розеткой крупныхъ, яйцевидн., по краю волнистыхъ л. Стебл. л. ланценто-продолгов., мелкіе. Околоцв. 5 лопастн., при плодахъ деревянистый. Разводится. *Свекла. Beta vulgaris L.*

◇ Р. безъ розетокъ прикорневыхъ л.; сорныя . . . . 3

3. Цв. б. ч. однополые. У женскихъ цв. околоцв. б. ч. замѣняютъ 2 *прицвѣтника,* разрастающіеся и закрывающіе плоды. Мужскіе цв. безъ прицвѣтн., съ 2—5 раздѣльн. околоцвѣтн. *Лебеда. Atriplex L.* **2.**

◇ Цв. двуполые или вмѣстѣ съ ними имѣются и однополые. Околоцв. зеленый, травянистый, б. ч. 5 раздѣльн. *Марь. Chenopodium L.* **1.**

## 1. Chenopodium L. Марь

1. Цвѣтковые клубочки собраны въ сложныя соцвѣтія (колосья, метельчатые колосья). Околоцв. б. ч. 5 раздѣльный . 2

◆ Цвѣтков. клубочки въ пазухахъ л. Ст. до верху олиственный. Л. на длинн. черш., по краямъ съ частыми заостренн. зубчиками, продолгов.-ромбическіе, верхніе цѣльнокрайніе, почти копьевидно - 3-лопастн. Околоцв. при плодахъ становится мясистымъ. Ко. Сорное. До 60 см. *Ch. foliosum Schrad.* (Blitum virgatum L.). ○

2. Л. цѣльнокрайніе . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Л. зубчатые, часто съ мучнистымъ налетомъ . . . 4

3. Л. продолгов.-яйцевидные или ланцетные, голые. Цв. въ рѣдкихъ пазушныхъ кистяхъ. Сорное. Вся обл. VI—IX. До 75 см. *М. многосѣмянная. Ch. polyspermum L.* ○

◆ Л. треугольно-копьевидн., часто съ волнистымъ краемъ, на длинн. черш., съ мучнистымъ налетомъ. Средній цв. въ клубочкѣ съ 5-разд. околоцв. и 5 тыч., боковые съ 3—4 раздѣльн. околоцв. и 2—3 тыч. Сорное. Я? Ко? До 60 см. *М. цѣльнолистная. Ch. bonus Henricus L.* *

4. Л. съ б. или м. клиновиднымъ основаніемъ . . . . 5

◆ Л. съ округлымъ или слегка сердцевидн. основ., вытянуты въ заостренн. верхушку, по краю съ большими заостренн. зубцами. Сорное. Вя. Я. К. VI—IX. До 90 см. *М. ненастоящая. Ch. hybridum L.* ○

5. Л. снизу сизо-зеленые или бѣловат., съ мучн. налетомъ, сверху блестящіе, клиновидно-суженные въ черш., продолговатые. Доли околоцв. килеватые, б. ч. по 4. Сорное. Вся обл. VII—IX. До 50 см. *М. сизая. Ch. glaucum L.* ○

◆ Л. съ обѣихъ стор. одного цв., не сизые . . . . . 6

6. Л. удлиненно-ромбическіе, неравно-зубч., у основ. клиновидн., съ мучнистымъ налетомъ. Стеб. зеленый. Околоцв. съ 5 килеватыми долями, закрыв. плоды. Сорное. Вся обл. VI—IX. До 80 см. *М. бѣлая. Ch. album L.* ○

◆ Л. 3-угольные, выемчато-зубч., б. ч. почти голые. Стеб. зеленый. Доли околоцв. безъ киля, не закрываютъ плодовъ. Сорное. Вся обл. VI—IX. До 90 см. *М. городская. Ch. urbicum L.* ○

◆◆ Л. продолгов.-ромбич., съ крупн. зубцами. Стеб. красный или съ красными полосами. Доли околоцв. безъ киля. Сорное. Вся обл. VII—IX. До 90 см. *М. красная. Ch. rubrum L.* (Ch. polymorphum C. A. M.). ○

## 2. Atriplex L. Лебеда.

1. Прицвѣтн. при плодахъ округло-овальн. или овальн., нижніе—сердцевидно-3-угольные, слабо-зубч. или цѣльно-крайн., средніе-продолговатые. Изрѣдка разводится. Я? Ко? VII—VIII. До 150 см. *Л. садовая. A. hortense L.* ○

◆ Прицвѣтн. при плодахъ другой формы . . . . . . 2

2. Прицв. 3-угольн., цѣльнокр. или слабо-зубч.; л. нижн. и средн. 3-угольно-копьевидн Лопасти при основ. стеблевыхъ л. *горизонтальн. или внизъ отогнуты.* Ко. Я. Во. VII—VIII. До 90 см. *Л. копьелистная A. hastatum L.* ⊙

◆ Прицв. ромбич.-яйцев., съ 2 боковыми копьевидно вытянутыми углами, острые. Стебл. л. у основ. клиновидные, съ лопастями впередъ (вверхъ) вытянутыми. Сорное. Вся обл. VII—VIII. До 90 см. *Л. раскидистая. A. patulum L.* ⊙

## 3 Corispermum L. Верблюдка.

1. Р. безъ околоцв., мохнато-опуш. Стеб. сильно вѣтвистые. Л. линейн. Прицв. съ перепонч. краями. Песчан. бер. р.р. Вя. Ко. Я. Во. (р. Вымь). А. До 30 см. VII—VIII. *В. средняя. C. intermedium Schwéigg.* ⊙

Кромѣ типич. формы встрѣч. *var. Marschallii Stew.*—съ почти простымъ стебл. Крыло у плодовъ зубчатое, выемч. на верхушкѣ и съ 2 остроконечіями въ выемкѣ. (Вя. Ко. Я.).

◆ Р. съ околоцв. изъ 1—5 пленчатыхъ л., голое или слегка пуш. Пески по бер. р.р. Вя. Я? Во. (р.р. Вага, Двина). VII—XI. До 30 см. *В. иссополистная. C. hyssopifolium L.* ⊙

## Сем. Amarantaceae Амарантовыя.

### Amaranthus L. Амарантъ.

1. Пл. не раскрываются. Прицв. короче околоцв. Тч. 6. ч. 3. Л. на длинныхъ черш., яйцевидные, на верхушкѣ съ выемкой. Р. голое. Сорное. Ко. VII—VIII. До 45 см. *Амарантъ.* A. *Blitum L.* ⊙

◆ Пл. открываются крышечкой Прицв. въ 2 раза длинн. околоцв. Тч. 5. Л. на длинныхъ черш., яйце-продолгов. тупые, съ короткимъ остріемъ. Сорное. К. VII—VIII. До 100 см. *А. колосистый. A. retroflexus L.* ⊙

## Сем. Portulacáceae. Портулаковыя.

*Móntia rivuláris Gmél. Монція.* При берегахъ. Во! К. Я. VI—IX. 10—20. ⊙

## Сем. Caryophyllaceae. Гвоздичныя.

1. Чашечка спайнолистная, съ 5 зубчиками . . . . . 13

◆ Чш. съ 4—5 свободными чашел. . . . . . . . . . 2

2. Лп. нѣтъ, а если есть, то тогда они похожи на нити тычинокъ безъ пыльниковъ . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Растенія съ лепестками, иногда они очень маленькіе, незамѣтные (никогда не бываютъ похожи на нити тычинокъ). 4

3. Л. овально-эллиптич., съ широкими пленчатыми прилистниками. Цв. скучены въ пазухахъ л. Чш. до основанія 4—5-раздѣльн. Сосн. боры, пески. Я. К. Вя. П. VI—X. *Грыжникъ. Herniaria glabra L.*

◆ Л. шиловидные, безъ прилистниковъ. Чш. до средины 5-разд., съ бѣло-пленчатыми краями. *Scleranthus L.* **8**.

4. Л. съ пленчатыми прилистниками . . . . . . . . 5

◆ Л. безъ прилистниковъ . . . . . . . . . . . . . . 6

5. Столбиковъ 3. Коробочка открыв. тремя створками. Лп. розовые. *Spergularia Pers.* **7**.

◆ Столбиковъ 5. Коробочка открыв. 5 створками. Лп. бѣлые. Поля, пески. Сорное. Вся обл. V—IX. *Торица. Spergula arvensis L.*

6. Столбиковъ 2—3. Лп. 5. . . . . . . . . . . . . 7

◆ Столбиковъ 4—5. Лп. 4—5, иногда очень мелкихъ. 11

7. Лп. почти до основ. двухраздѣльные или глубоко выемчатые. Коробочка открыв. 6 створками. *Stellaria L.* **1**.

◆ Лп. коротко выемчатые или цѣльные . . . . . . . 8

8. Л. нитевидные или шиловидные, иногда мясистые 9

◆ Л. овальные или эллиптич., тупые или пріостренные. 10

9. Коробочка открыв. 3, рѣже 6 створками. *Alsine Wahlb.* **4**.

◆ Лп. въ 2—3 раза длиннѣе чшел. Коробочка открывается 6 зубчиками. *Arenaria L.* **5**.

10. Коробочка открыв. 6 створками, верхушки ихъ загибаются назадъ. Сѣмя съ придаткомъ. *Moehringia L.* **6**.

◆ Коробочка открыв. 6 зубчиками. Лп. короче чшел. Сорное. *Arenaria L.* **5**.

11. Лп. двухраздѣльные, надрѣзанные или на верху выемчатые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

◆ Лп. цѣльные, иногда очень маленькіе, плохо замѣтные. Коробочка 4—5-створчатая. Л. очень узкіе, почти нитевидные. *Sagina L.* **3**.

12. Коробочка открыв. 10 зубчиками. Чш. въ верхней части согнутая. Чшл. съ пленчатыми краями. Лп. двухнадрѣзные или выемчатые. *Cerastium L.* **2**.

◆ Коробочка открыв. 5 двухраздѣльными, расходящимися зубчиками. Чшел. безъ пленчатыхъ краевъ. Лп. двухраздѣльные. Ст. лежачіе. Л. сидячіе, нижніе съ черешк. Влажн. бер. рѣкъ, около жилья. Вся обл. VI—IX. *Мягковолосникъ. Malachium aquaticum Fr.*

13. Столбиковъ 2 (рѣдко 4) . . . . . . . . . . . 14

◆ Столбиковъ 3—5 . . . . . . . . . . . . . . . 17

14. Основаніе чаш. покрыто 1—2 парами чешуевидныхъ прицвѣтниковъ. Коробочка одногнѣздная, на верхушкѣ 4-хъ створчатая. *Гвоздика. Dianthus L.* **12**.

◆ Основаніе чаш. не покрыто прицвѣтниками . . . . . 15

15. Лп. у основ. отгиба съ 2 языковидными, острыми придатками. Зубчики коробочки (4—6) загибаются кнаружи. Цв.

бѣлые или розоватые, душистые. Луга, склоны, опушки. Я. К. Вя. *Мыльнянка. Saponaria officinalis L.* *

◆ Лп. у основ. безъ придатковъ . . . . . . . . . . 16

16. Чаш. 5 гранная, вздутая. Коробочка открыв. 4—6 зубчиками. Л. сросшіеся у основ., ланцетные. Растеніе голое, сизое. Поля. Я. П. VI—VII. *Тысячеголовъ. Vaccaria vulgaris Host.* (Saponaria Vaccaria L.).

◆ Чаш. безъ граней, коротко-колокольчатая. Коробочка одногнѣздная. Ст. дихотомически развѣтвленный. *Качимъ. Gypsophila L.* **11.**

17. Столбиковъ б. ч. 3 . . . . . . . . . . . . . . . 18

◆ Столбиковъ б. ч. 5 . . . . . . . . . . . . . . . 19

18. Пл. одногнѣздный, черный, ягодообразный. Чш. пятинадрѣзная, травянистая, широко-колокольчатая. Лп. зеленовато-бѣлые. Л. коротко-волосые, у основ. суженные почти въ череш. Лѣса, кустарн., бер. рѣкъ. VII—VIII. *Волдырникъ. Cucubalus baccifer L.*

◆ Пл. коробочка, б. ч. 6 створчатая. Чш. трубчатая, булавовидная, колокольчатая или вздутая, на верху суженная, съ 10—30-продольными нервами. *Silene L.* **9.**

19. Чаш. съ равными или значительно превышающими ее въ длину долями. Цв. одиночные, большіе, съ фіолетово-красными лп. Растеніе сильно-волосистое, съ острыми, линейно-ланц. листьями. Вся обл. Часто въ посѣвахъ. VI—VIII. *Куколь. Agrostemma Githago L.*

◆ Чаш. коротко-зубчатая, трубчатая. *Горицвѣтъ. Lychnis DC.* **10.**

## 1. Stellaria L. Звѣздчатка.

1. Стебель круглый . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Стебель остространистый . . . . . . . . . . . . . 4

2. Междоузлія стебля опушены только съ 1 стор. и однимъ продольнымъ рядомъ вол. Ряды чередуются попеременно въ каждомъ междоузліи. Л. яйцевидные, коротко заостренные. Лп. равны или короче чаш. или ихъ нѣтъ. Вся обл. Сорное. IV—X. *Мокричникъ. St. media L.* *

◆ Ст. равномѣрно кругомъ опушенные. Лп. вдвое дл. чшел. 3

3. Чшел. ланцетные, острые, по краю широко перепончатые. Цвѣтоносн. ст. вверху густо-длинно-пушистые. Л. верхніе сидячіе, нижніе съ черешками, сердцевидно-яйцев. Лѣса, куст., ок. ручьевъ. Вся обл. V—VIII. До 60,0. *З. дубравная. St. nemorum L.* *

◆ Чшел. яйцев., тупые, по краю чуть перепончатые. Цвѣтоносн. ст. коротко-пушистые. Л. верхніе сидячіе, нижн. съ черешк., яйцевидн. или продолговато-яйцевидн. Лѣса, куст., въ тѣни. Во. (Сѣв.) А. К. VI—$^1/_2$VII. *St. Bungeana Fries.* *

4. Прицвѣтники сплошь травянистые, зеленые . . . . 5

◇ Прицвѣтники сплошь пленчатые или только по краямъ и на верху . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

5. Лп. вдвое дл. чшел., безъ ясно замѣтныхъ жилокъ. Цв. крупные (до 2,5). Коробочка шаровидная, не длиннѣе чшел. Л. длинно-заостренные, по краямъ и снизу по среднему нерву шероховатые. Вся обл. Лѣса, куст. V. До 40,0. *З. лѣсная. St. Holostea L.* *

◇ Лп. немного длиннѣе (но не въ 2 р.), равны или короче чшел. или ихъ нѣтъ. Цв. значительно мелче . . . . . . 6

6. Лп. немного дл. (иногда почти равны) чшел. съ 3 неясно замѣтными жилками. Цв. одиночные, верхушечные или пазушные. Л. голые, овальные или эллиптич.-ланцетные. Вся обл. Болота, сырыя мѣста. V—VIII. До 30,0. *З. толстолистная. St. crassifolia Ehrh.* *

◇ Лп. короче чшел. или ихъ нѣтъ. Л. по краямъ рѣсничатые, овальные, эллиптическіе или ланцетные. Коробочка яйцевидная или продолгов. въ $1^1/_2$—3 р. длиннѣе чшел. Ур VI—VII. *З. сѣверная. St. borealis Bigel.* (St. alpestris Fr.). *

7. Края, нижняя поверхн. листьевъ и верхняя часть ст. остро-шершавые. Л. острые, линейные, къ основ. суженные, свѣтло-зеленые. Ст. стелющійся, очень вѣтвистый. Цв. мелкіе Лп. равны чшел. К. Я. Во. Вя. П. А. Сырые лѣса, сырые луга. VI—VII. До 30,0. *З. длиннолистная. St. Friesiana Ser.* *

◇ Ст. и края л. голые или у молодыхъ раст. стебли сверху слабо волосистые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

8. Сѣро-сизое или блестяще-зеленое, у основанія вѣтвистое р. Вѣтви простыя, прямо поднимающіеся, голыя. Междоузліе ст., оканчивающееся сжатымъ полузонтикомъ, въ $1^1/_2$—2 р. длиннѣе остальной части ст. Л. удлиненно-линейные, узкіе, съ тупо-заостр. верхушкой, у основ. съ рѣсничками или безъ нихъ. Цвѣтон. наверху волосистые. Чшел. яйцевидно-ланцетн. Во. (Печера, Щугоръ), Ур. *З. удлиненная. St. longipes Goldie.* *

◇ Растенія другого вида . . . . . . . . . . . . 9

9. Ст. и л. сизо-или сѣро-зеленые. Л. слегка мясистые, верхніе длинно-ланцетн., острые, нижніе яйце-ланцетн. Чшел съ 3 ясно-замѣтн. сходящимися жилками Лп. длиннѣе чшел., рѣдко равны. Пыльники красноватые. См. прямой. Влажные луга. Вся обл. V—VIII. До 45 см. *З. сѣро-зеленая. St. glauca With.* *

◇ Ст. и л. зеленые, ст. слабые, обычно распростертые . 10

10. Лп. равны чшел. Чшел. съ 3 ясно замѣтн. жилками. Коробочка длиннѣе чшел. Основ. Л. и прицвѣтн. съ рѣсничками. Стебл. часто колѣнчатые. Пыльники желтые. Лѣса, луга, дороги, поля. Вся обл. VIII. До 45 см. *З. злаколистная. St. graminea L.*

◇ Лп. значительно короче чшел. съ ясно-замѣтными жилками. Л. острые, ланцетн, б. ч. при основ. съ рѣсничками. Цвѣтон. по отцвѣтаніи отогнуты. Коробочка равна чшел. Болота, торфяники. Вол. VI—VIII. До 45 см. *З. топяная. St. uliginosa Murr.* *

## 2. Cerastium L. Ясколка.

1. Столбиковъ 3. Коробочка открыв. 6 зубчиками. Лп вдвое длиннѣе чшел. Чшел. тупые, продолговатые. Л. линейно-ланцетн. или продолговатые. Ст. вѣтвистые, укореняющіеся. Ур. до 25,0. *Я. трехстолбиковая. C. triginum Vill.* *

◆ Столбиковъ 4—5. Коробочка открыв. 8—10 зубчиками 2

2. Лп. въ 2—$2^1/_2$ р. длиннѣе чшел. . . . . . . . . 3

◆ Лп. равны или только немного длиннѣе чшел. . . 6

3. Прицвѣтники травянистые, зеленые или иногда только на верхушкѣ пленчатые . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Прицвѣтники по краямъ широко или узко пленчатые 5

4. Чшел. яйцевидные, острые, голые. Л. продолговатые или продолговато-яйцевидн. Все раст. голое, сизоватое, иногда лишь у основ. пушистое. Корни съ четковатыми шишками. Во. (Тиманъ, бер., р. Лузы, Ус.). VI—VII. До 80,0. *Я. даурская. C. davuricum Fisch.* *

◆ Чшел. яйцевидно-продолгов., тупые. Лп. широко-выемчатые, обратно-клиновидн. Верхніе л. продолговато-овально-ланц., нижн. коротко-овально-ланцетн. Все растеніе густо волосистое. (Волоски прямые). Ур. лѣса. $VI^1/_2$—VII. *Я. волосистая. C. pilosum Ledb.* *

5. Прицвѣтники широко-пленчатые. Чшел. широко-пленч., на верхушкѣ голые. Л. продолгов.-линейн. или линейно-ланцетн. Ст. коротко-сѣровато-пушистый (волоски прямые), иногда голый. Я. Вя. Во. (Гряз.). Поля, луга. До 25,0. *Я. пашенная. C. arvense L.* *

◆ Прицв. на верхушкѣ и по краямъ узко-пленчатые, въ средней части зеленоватые, ланцетные. Л. б. ч. удлиненно-эллиптическіе, продолговато-ланцетн., нижніе эллиптически-ланцетные, на короткихъ черешк. Ст. густо-мохнато-пушистые. Волоски извилистые. А. Соловки. Во. (Печора), Ур. до 15,0. $^2/_2$ VI—VII. *Я. альпійская. C. alpinum L.* *

6. Цвѣтоножки при плодахъ въ 2—3 р. длиннѣе чш. Прицвѣтники всѣ или верхніе съ пленч. краями. Верхушка чшел. голая . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◆ Прицв. травянистые, волосистые. Чшел. волосистые. Цвѣтоножки при плодахъ не длиннѣе чш. Ст. и л. желтовато-зеленые, волосистые или железисто-волосые. Во. Дороги. Поля. Пески. Рѣдко. V—VIII. До 45,0. *Я. клейкая. C. glomeratum Thuil* (C. viscosum L.). ○

7. Цвѣтоножки при плодахъ прямостоящія. Чшл. на верхушкѣ цѣльные. Л. овальные или эллиптическіе, острые. Вся обл. Луга, опушки, склоны, дороги, поля. Обычно. V—IX. До 45,0. *Я. обыкновенная. C. triviale Link.* (C. vulgatum L.). ○

◆ Цвѣтоножки при плодахъ отогнутыя внизъ. Тыч. б. ч. 5 (10). Часто верхушка чшел. неровно-зубчатая. Я. Во. Рѣдко. Склоны, пески. IV—V. *Я. пятитычинковая. C. semidecandrum L.* ○

## 3 Sagina L. Мшанка.

1. Лп. и чшл. 4; тыч. 4. Коробочка открывается 4 створками. Чшл. тупые. Стебель простерто-стелющійся, голый. Вся обл. Обычно на берегахъ рѣкъ, въ поляхъ, около жилья. V—X. До 10,0. *М. лежачая. S. procumbens L.* *

◆ Лп. и чшел. 5, тыч. 5—10 . . . . . . . . . . . 2

2. Лп. вдвое длиннѣе чшл. Нижніе л. равны или немного короче или длиннѣе междоузлій, верхніе очень короткіе, несутъ въ пазухахъ пучки л. Голое. На сырыхъ мѣстахъ, при берегахъ. Вся обл. VI—VIII *М. узловатая. S. nodosa Fenzl.* *

Часто встрѣч. тонко-железисто-пушистая разновидность: *var. glandulosa Besser.*

◆ Лп. равны чшл., очень рѣдко вдвое короче или ихъ нѣтъ. Л. линейно-шиловидные, остроконечные, старые тупые. Чшл. яйцевидные или удлиненно-яйцевидные, притупленные. Влажн. мѣста, близъ рѣкъ. А. (Холм.) Во. (Яр. у.) П. Рѣдко. До 10,0. VI—VII. *М. Линнеева. S. Linnaei Presl.* *

## 4. Alsine Wahlenb. Мокричникъ.

1. Р. съ яйцев., острыми, толстыми, мясистыми, голыми л. и съ смѣшанными или двудомными цв. Чшл. яйцевидные, съ 1 нерв. Лп. обратно-яйцев. Арх-скъ. Ур. (Денежкинъ-Камень). VI—VII. *Alsine peploides Crantz.* (Honkeneja peploides Ehrh.). *

◆ Р. съ тычинопестичн. цв., не мясистыя . . . . . . 2

2. Чшл. тупые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Чшл. заостренные . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. Чшл. линейные, равны лп. или въ $1^1/_2$ р. короче. Соцв. 1—3 цв. опушенное. Л. линейно-шилов., тупые, голые. Лп. линейно-удлиненные или лин.-лопатовидн. Ур. VI. *М. двухцвѣтковый. A. biflora Wahlenb.* *

◆ Соцв. 1—2 цв., жел.-пушистое. Л. у основ. широкіе, влагалищные, килевидные, линейно-шилов., тупые. Чшл. линейно-удлиненные, 3-хъ нервные. Лп. широко-овальные или широко-лопатчато-удлиненные, вдвое дл. чшел. Уралъ. *М. арктическій. A. arctica Fenzl.* *

4. Чшл. бѣлые, съ 2 зелен полосками и 1 жилкой, яйцеланцетн. хрящеватые. Лп. овальн. Л. часто согнутые, шиловидно-щетиновидн Ур. VI—IX. *М. щетинолистный. A. setacea M. et. K.* *

◆ Чшл. зеленые, съ краевъ пленчатые, съ 3 жилками (иногда у A. stricta Wahlb. не всегда жилки замѣтны) . . . 5

5. Лп. равны чшл. или немного дл., очень рѣдко ихъ нѣтъ. Чшл. широко-яйцев., эллиптич. или яйце-ланцетн., заостренные. Л. линейн. тупые, безъ выдающихся жилокъ, какъ и ст. голые. Въ пазухахъ л. укороченные вѣточки или л. Ур. VII. *М. сжатый. A. stricta Wahlb.* *

◆ Л. съ 3 выдающ. жилками. Чшл. съ ясными 3 жилками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Л. длинно-линейн. или линейно-шилов., острые, голые, или жел.-пушист. Соцв. 3—7 цв. Чшл. эллиптич.-ланцетн. Лп. линейно-клинов., постепенно суженные къ основ. Ур. 2/2VI—VII. *М. Вилларсіевъ. A. Villarsii M. et. K.*

◆ Л. шиловидные или плоско-линейн.-шилов. Лп. яйцевидные, у основ. сразу суженные. Чшл. яйцевидн. или яйце-ланцетн., заостренные. А. Ур. VI—VII. *М. весенній. A. verna L.* *

## 5. Arenaria L. Песчанка

1. Лп. въ $1^1/_2$—2 р. короче чшл. Л. яйцевидн., заостренные, сидячіе, нижн. съ маленькими черешк. Чшл. съ пленчатыми краями, 3-хъ нервные, заостр., ланцетн. Поля, луга. Вся обл. Обычно. V—VIII. До 15,0. *П. тимьянолистная. A. serpyllifolia L.* o

◆ Лп. въ 2—3 р. длиннѣе чшл. Л. линейно-щетинов. Чшл. тупые, яйцевидно-окр., съ 1 нервомъ. Бер. р., сосн. лѣса, песч. почвы. Вся обл., но очень разсѣянно (Ко. Кадн. Холм.) внѣ лѣсостепной области. VI—VIII. До 30,0. *П. злаколистная. A. graminifolia Schrad.* *

## 6. Moehringia L. Мерингія

1. Лп. короче чшл. Чшл. яйце-ланцетн., острые, съ пленчатыми краями. Л. яйцев. или яйце-эллиптич. заостренные, 3—5 нервные. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. *М. трехнервная. M. trinervia Clairv* o, oo

◆ Лп. въ 2 р. дл. чшл. Чшл. яйце-овальн., тупые, 1—3 нервные. Склоны, кустарн., лѣса, берега. Вся обл. V—VI. *М. крупноцвѣтная. M. lateriflora Fenzl.* *

## 7. Spergularia Pers Торичникъ.

1. Цвѣтон. равны чш. Л. тупые, съ обѣихъ сторонъ выпуклые, мясистые. Прилистники широко-яйцевидн., мало блестящіе. Сѣмена всѣ или нижнія съ бѣлой, перепончатой каймой. Я. (около г. Ростова). Влажн. мѣста. *Т. средній. Sp. media Pers* (Sp. salina Presl.). o *

◆ Цвѣтон. послѣ цв. въ 2—3 р. длинн. чш. (при цвѣт. равны). Л. линейн., плоскіе, заостренные, съ серебристо-блестящими, разорванными прилистн. Сѣмена 3-хъ угольные, безъ перепончатой каймы. Во. Я. Вя. К П. А. Дороги, поля, склоны, песч. и глин. почвы. Часто. 5,0—20,0. *Т. красный. Sp. rubra Presl.* o *

## 8. Scleranthus L Дивала.

1. Ст. сизоватые восходящіе. Л. околоцвѣтника съ широкими бѣлыми краями, яйцев.-овальные, тупые. В. (с. Устье), Я. К. Пески, сосн. лѣса. VI—VII. *Д. многолѣтняя. S. perennis L.* *

◆ Ст. б. ч. распростертые, сильно-вѣтвистые, зеленые или слегка желтоватые. Л. околоцвѣтн. съ очень узкими бѣловатыми краями, ланцетн., острые. Вся обл. Лѣса, поля, дороги. V—VII. *Д. однолѣтняя. S. annuus L.* ○

## 9. Siléne L. Смолевка.

1. Р. низкое, образующее дерновины. Ст. съ обильными густыми вѣтвями и съ тѣсно-сидячими линейными, острыми л. Цв. одиночн. на короткой цвѣтон. или сидячіе. Лп. розовые, глубоко-выемчатые. Чш. съ тупыми, яйцев. долями. Ур. *С. безстебельная. S. acaulis L.* *

◆ Р. съ хорошо развитыми стеблями . . . . . . . . 2

2. Ст стелющіеся съ лежачими или приподним. вѣтвями, шероховато-опушенные. Л. удлиненно-ланцетн. длиннѣе своихъ междоузлій. Цв. одиночные, на цвѣтоножкѣ равной чш. Чш. колокольчато-цилиндрическ., вздутая, опушенная, съ тупыми зубц. Лп. бѣлые, слегка выемчатые. К. Вя. VI—X. Бер. рѣкъ, пески. *С. лежачая. S. procumbens Murr.* *

◆ Р. съ прямостоячими или при основаніи восходящими стебл. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Зубцы чш. острые, яйцев.-треугольн., овальн., ланцетные или шиловидные . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Зубцы чш. тупые или притупленные, б. ч. съ пленчатыми краями . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

4. При основ. отгиба лп. имѣются зубцевидные придатки (привѣнчики) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ При основ. отгиба лп. зубцевидн. придатковъ нѣтъ . 6

5. Тыч. значительно выдаются изъ зѣва вѣнч. Соцв. б. ч. однобочное. Цв. грязно-бѣлые. Лп. глубоко-выемчатые, на довольно длинн. цвѣтоножк. Чш. коротко-пушистая, цилиндрич.-булавовидная съ яйце-ланцетными, острыми зубц. Нижн. л. овально-лопатчатые, заостренные, сужены въ длинный черешокъ, верхніе линейно-ланцетные. Вся обл. VI—VII. До 60,0. *С. поникшая. S. nutans L.* *

◆ Тыч. не выдаются изъ зѣва вѣнч. Цв. бѣлые или розовые. Чш. клейко-волосая, съ тонко-шиловидными зубц., при основ. раздутая, кверху суженная, съ ясной сѣтью жилокъ. Л. продолговатые, острые, нижніе обратно-овальные. Вя. П. VI—IX. До 30. *С. ночецвѣтная. S. noctiflora L.* *

6. Чш. яйцевидная, вздутая, съ яйце-треугольными зубцами. Все растеніе голое, сизо-или сѣро-зеленое. Вся обл. Луга, опушки. VI—IX. До 100,0. *Хлопушка. S. inflata Lm.* *

◆ Чш. трубчатая, немного булавовидная, голая съ яйцевидными, острыми зубцами. Р. легко опушенное, б. ч. у основанія иногда клейкое. Вся обл Бер. рѣкъ, опушки. Песч. почвы. До 70,0 *С. татарская. S. tatarica Pers.* *

7. Цв. однополые двудомные или однодомные, желтовато-зеленоватые. Лп. цѣльные. Чш. до 0,4 дл., колокольчатая, голая.

Коробочка сидячая П. Во. (р Сухона Устюжск. у., Опоки, Вострая!!). *С. ушковая S. Otites Sm.* *

◆ Цв обоеполые. Чш. значительно больше. . . . . . . 8

8. Коробочка въ 2—4 раза длинн. своей ножки . . . 9

◆ Коробочка равна ножкѣ . . . . . . . . . . . . . . 11

9. Клейко-железисто-пушистое. Цв. полузонтиками, составляющими удлиненную всесторон. метелку. Чш. до 2,0 дл., трубчатая, по срединѣ немного вздутая. Лп. бѣлые, безъ привѣнч. Л. съ волнистыми краями П. Во. (Никольск. у ?). V—VI. *С. клейкая. S. viscosa Pers.* *

◆ Р. голыя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

10. Соцв. метельчатое, одностороннее, поникающее. Чш. цилиндрич., голая, съ широко-яйцевидн. зубцами. Лп. зеленоватые. Л. зазубренно-рѣсничатые, лопатчато-ланцетные, съ черешк. Устьсыс.? П. VI—VII. До 60,0. *С. желто-зеленая S. chlorantha. Ehrh.* *

◆ Чш. голая, эллиптическая, немного вздутая, съ округлыми тупыми зубцами. Л. скучены у основ. стебля, удлиненно-линейные или узко-линейные, стеблеобъемлющiе Лп. желтовато-бѣлые. Ур. *С. злако. истная. S. graminifolia Otth.* *

11. Ноготки лп. у основ рѣсничато-мохнатые. Чш. вздутая, колокольчатая, желез.-пушистая. Л. линейные, очень острые, у основ. мохнато-рѣсничатые, въ остальной части голые. Ур. *С. вздутая. S. turgida M. B.* *

◆ Ноготки лп. всѣ голые, безъ рѣсничекъ Чш. цилиндрическо-булавовидная, вздутая, косматo-пушистая. Л. узкiе, удлиненные, острые, пушисто-шершавые П. Усть-Пинега. Холм. Во. Бер. рѣкъ. *С. ползучая. S. repens Patr.* *

## **10.** Lychnis L. Горицвѣтъ.

1. Лп. равны или почти равны чш. . . . . . . . . . . 2

◆ Лп. значительно длиннѣе чш. . . . . . . . . . . 3

2. Р. съ многими жестко-сѣро-волосыми стебл. съ розеткой прикорн. л. Лп. розовые или бѣлые. Чшч. колокольчатая. Цв. въ рѣдкомъ метельчато-щитковидномъ соцв. Коробочка открыв 10 зубчиками. Ур. *Г. сибирскiй. L. sibirica L.* *

◆ Р. съ простыми, *пушистыми ст.* и листьями. Соцв. одно-мало-цвѣтковое. Л. линейно-ланцетные Чш. овальная. Лп. бѣловатые. Короб. открыв. 10 зубчиками. Ур. *Г. безлепестный. L. apetala L.* *

Встр. *var. uralensis Rupr.* съ пушистой чш., лп. въ нижней части розоватыми и болѣе широкими листьями.

3. Ст. голый, кверху съ темными, клейкими междоузлiями. Лп. цѣльные или мало-выемчатые, темно-красные. П. Вя. Во (До Ую. и Ник. у.у.) Луга. V—VI. До 60,0. *Г. клейкiй. L. Viscaria L.* *

◆ Ст. б. или м. опушенные. Лп. 2—4 раздѣльные . . 4

4. Лп. 4-хъ раздѣльн.. розовые. Коробочка открыв. 5 зубц., сидячая. Ст. съ рѣдкими, прижатыми волосками. Вся обл. Сырые луга, кустарн., бер р.р. V—VIII. До 80,0. *Кукушкинъ цвѣтъ, Дрёма. L. flos cuculi L.* *

◆ Лп. 2-раздѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

5. Цв. обоеполые. Соцв. верхушечное, густое, головчатое. Коробочка откр. 5 зубчиками. Лп. ярко-красные. П. VI—VII. *Зорька. L. chalcedonica L.* *

◆ Цв. однополые, двудомные, въ раскидистыхъ полузонтикахъ. Коробочка откр. 10 зубч. . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Цв. бѣлые (иногда слабо розоватые). Чш., цвѣтон. и верхн. листья железисто-волосые. Коробочка съ прямыми зубц. Ст. мохнато-волосый. Вся обл. Поля, огороды. V—VIII. *С. луговая. L. pratensis Spreng.* (L. alba. Mill., Melandrium pratense Roehl.). *

◆ Цв. красные. Чш. и цвѣтон. волосистыя (не железисто). Коробочка съ загнутыми наружу зубцами. К. Я.? Лѣса. *L. silvestris Hoppe.* (Melandrium rubrum Gcke). *

## 11. Gypsophila L. Качимъ.

1. Л. линейные, плоскіе, съ 1 нервомъ или мясистые 3-хъ гранные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. линейно-ланцетные или обратно-яйцевидно-продолгов., 3—5-нервн. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Ст. вильчато-развѣтвленный. Л. плоскіе, линейн. съ 1 нерв. Цв. одиночные, блѣдно-розовые, на цвѣтон., которые много длиннѣе чш. Вся обл. Поля. дороги. Сорное. VI—IX. До 25,0. *К. стѣнной G. muralis L.* ○

◆ Ст. образуютъ густыя дерновины, нитевидные, вѣтвистые. Л. 3-гранные, мясистые. Соцв. изъ 1—3 цвѣтковыхъ пучковъ. Цвѣтон. короче чш. Ур. (альпійск. поясъ). *К. Уральскій. G. uralensis. Lessing.* *

3. Ст. выше средины съ длинными вѣтвями и железисто-опуш. Л. обратно-продолгов., туповатые, у основ. суженные, 3-нервные. П. VI—VII. До 100,0. *К. высокій. G. altissima L.* *

◆ Ст. только у основ. съ обращенными внизъ волосками и отъ основ. вѣтвистый. Л. линейно-ланцетн., заостренные, съ 3—5 нерв. Я. (?) VI—VII. До 90,0. *К. метельчатый. G. paniculata L.* *

## 12. Dianthus L. Гвоздика.

1. Лп. цѣльные, только на верхн. краѣ зубчатые . . . 2

◆ Лп. глубоко-перисто-разрѣзанные . . . . . . . . . 4

2. Цв. безъ обвертки изъ прицвѣтныхъ л., одиночные или по 2—3. Лп. темно-розовые съ поперечной темной полоской и свѣтлыми точками (рѣже бѣлые). Чешуи чашечки шиловидно-остистые, жесткіе. Вся обл. Сухіе склоны, луга. Песч. почвы. VI—VIII. До 50,0. *Г. травяная. D. deltoides L.* *

◇ Цв. съ оберткою изъ травянистыхъ линейно-ланцетн. или ланцетно-шиловидн. прицвѣтн. . . . . . . . . . . . . . 3

3. Л. сужены въ короткій череш. Цв. въ густомъ верхушечномъ пучкѣ. Обертки изъ оттопыренныхъ зеленыхъ прицвѣтн. листьевъ. Чешуи чаш. травянистыя, безъ пленчатыхъ краевъ, съ остью, достигающею зубцовъ чш. Я. К. Вя. Во. Разводится. VI—VIII. До 60. *Г. бородатая. D. barbatus L.* *

◇ Л. не сужены въ череш., сидячіе. Цв. въ пучкахъ или одиночные въ метельчатомъ соцв. Чешуи чш. съ б. или м. пленчатыми краями, на верхушкѣ вдругъ переходящія въ ланцетно-шиловидн. остріе. Я. К. Вя. Ур. Луга, куст. VI—VII. До 45,0. *Г. Сегюэра. D. Seguierii Vill.* *

4. Л. линейно-шиловидн., б. или м. твердые, съ шероховатыми краями. Лп. бѣлые. Чешуи чш. б. ч. притупленныя. Вя. VI—VII. До 45,0. *Г. песчаная. D. arenarius L.* *

◇ Л. линейно-ланцетные, нижніе притуплены. Лп. блѣдно-лиловые (рѣдко бѣловатые). Чешуи чш. заостренные или съ короткой гранью. Вся обл. Луга, куст., бер. р.р VI—VII. До 60,0. *Г. пышная. D. superbus L.* *

## Сем. Nymphaeaceae. Кувшинковыя.

1. Цв. бѣлые. Л. чш. зеленые, въ числѣ 4. Основ. чш. 4-угольное. *Кувшинка. Nymphaea L.* **1**.

◇ Цв. желтые. Л. чшч. желтые, въ числѣ 5. *Кубышка. Nuphar Sm.* **2**.

### 1. Nymphaea L. Кувшинка.

1. Л. 12—30 см. шир. Цв. 9—12 см. шир. Лучей рыльца 12—16. Завязь полушаровидная. Нити внутренн. тч. ланцетныя. Лп. (15—18) постепенно переходятъ въ тыч. Въ рѣкахъ. Вся обл. *N. candida Presl.* (N. biradiata Sommer.). *

◇ Л. 6—9 см. шир. Цв. мелкіе, отъ 3—6—9 см. шир. Лучей рыльца 7—10. Завязь коротко-коническая. Нити внутр. тыч. овальныя. Лп. (10—12) рѣзко отдѣлены отъ тыч. Въ рѣкахъ Во. (р. Вычегда до устья, Сысола). П. (Восточн. часть). *N. tetragona Georgi* (N. pygmaea Ait). *

### 2. Nuphar Sm. Кубышка.

1. Рыльце 10—20-лучевое, цѣльнокрайнее, вогнутое. Пыльн. продолгов.-линейн. Чершк. л. 3-гранные. Цв. 4—6,5 см. шир. Въ рѣкахъ. Вся обл. *N. luteum Sm.* *

◇ Рыльце 8—10-лучев., съ зубчатымъ краемъ, выпуклое. Пыльники ромбически-квадратн. Черш. л. плоскіе. Цв. 2—3 см. шир. Все растеніе меньше предыдущаго. Въ рѣкахъ. Вся обл. К. малая. *N. pumilum Sm.* *

Между этими видами встрѣч. помѣсь (N. intermedium Ledb.) съ зубчатымъ рыльц., 10—14 лучами и съ плоскими черешк. листьевъ.

## Сем. Ceratophyllaceae. Роголистниковыя.

*Ceratophyllum demersum L. Роголистникъ.* Водяное р. съ жесткими л., раздѣленными на 2—4 вильчатыя доли съ шиповатыми зубц. Пруды, рѣки. Вся обл. VI—VIII. До 90 см.

## Сем. Ranunculaceae. Лютиковыя.

1. Цвѣты неправильные; высокіе многолѣтники съ дланевидно-или много-разсѣченными листьями . . . . . . . . . 2

◆ Цвѣты правильные . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Цвѣты со шпорой, чшл. похожи на лп. и одинаково съ ними окрашены. *Живокость. Delphinium L.* **2.**

◆ Цвѣты безъ шпоры, одинъ изъ листочковъ окцв. въ видѣ шлема, въ которомъ заключены 2 другихъ шпорообразныхъ листочка. *Борецъ. Aconitum L.* **3.**

3. Вн. крупный розово-красный, 6—8 см. въ поперечникѣ, леп. 5—10, чшл. 5; л. глубоко-разсѣченные, очередные. Горные лѣса, скалы, А. (Пинега), Во! (Рупр. Я! у. Печора!), П. (Уралъ). 60—100. *Марьинъ корень. Paeonia anomala L.* *

◆ Цвѣты окрашены иначе . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Л. только прикорневые, цв. одиночный, верхушечный. 5

◆ Стебель олиственный . . . . . . . . . . . . . . 6

5. Л. трехъ-лопаст., кожистые, лопасти яйцев., цѣльнокрайнія, окцв. простой изъ (6) 8—10 листочк., *голубоватый,* рѣже *розоватый.* Лѣса. Во. (Гряз. у.). Я! $^2/_2$ IV — $^1/_2$ V. 8 — 15. *Перелѣска. Hepática trilóba Gilib.* (Anemone Hepática L.). *

◆ Л. *лин.*, цв. мелкіе, съ 5 *желтоват.* лп. и 5 чшл., снабженными шпорами; голое. Посѣвы, сырыя мѣста, повсюду кромѣ П. V—VI. 2—10. *Мышехвостникъ. Myosurus minimus L.*

6. Листья очередные или мутовчатые . . . . . . . . 8

◆ Л. супротивные . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

7. Л. двояко-тройственные; высокій (до 3 м.) лазящій полукустарн. съ крупными (3,5—4 см. дл.) цвѣтами; чшл. крупные въ числѣ 4, голубые или желтовато-бѣловатые, лп. многочисленные, оч. мелкіе. Въ ельникахъ и кустарникахъ на лугахъ. Во! П. Вя. сѣв. К. $^2/_2$ V—$^2/_2$ VI. *Дикій хмѣль. Atragéne alpina L.*

Типич. форма (subsp. *genuina Rgl. et Til.)* съ голуб. окцв. встрѣчается рѣдко (въ 30—40 верст. отъ Вельска Во. Перфильевъ), обыкновенна subsp. *sibirica Rgl. et Til.* съ *желт.-бѣлов.* окцв.

◆ Л. перистые, рѣже 2-пер., окцв. бѣлый, не крупный, лп. не длиннѣе 1,5 см., ст. прямой, не лазящій. Опушки, поляны. Я. К. VI. 1—2 м. *Ломоносъ. Clematis recta L.* *

8. Листочки окцв. со *шпорами;* окцв. двойной, синій, лилов., розов. или бѣл.; лп. 5 со шпор., чшл. 5; прикорнев. л. тройчато-2-сложные, стебл. тройч.-сложн. Разводится въ садахъ и нерѣдко дичаетъ. V—VI. 30—70. *Водосборъ. Aquilégia vulgáris L.* *

◆ Листочки окцв. безъ шпоръ . . . . . . . . . . . 9

9. Всѣ л. цѣльные округло-сердцев. или почковидные . 10

◆ Л обыкновенно не цѣльные; если л. бываютъ цѣльными, то они имѣютъ продолг. или ланц форму . . . . . . . . 11

10. Окцв. *двойной;* лп. обыкновенно 8, желтыхъ, чшл. 3; л. округло-сердц., городчат., толстоватые, лоснящіеся, какъ и все растеніе голые. Лѣса, опушки, луга. Во! Вя. П. Я. IV—V. 15—30. *Чистякъ. Ficária ranunculoides Roth.* (Ranunc. Ficária L.). *

◆ Окцв. *простой,* крупный, желтый, листочковъ его (обыкновенно) 5; нижніе л. округло-сердц., верхніе почковид.; голое. Болотистые луга, повсюду. IV—V. 20—50. *Калужница Cáltha palústris L.* *

11. Чшл. многочисленные, лепестковид., собранные крупнымъ желтымъ *шаромъ;* лп. очень мелкіе лин.; цв. одиночный (почти всегда), верхушечный, шириной 2—3 см.; л. пальчато-5-разсѣч.; голое. Опушки, луга, сырые лѣса, всюду. V—VI. 20—70. *Купальница. Tróllius europaéus L.* *

◆ Околоцвѣтникъ не шарообразный . . . . . . . . 12

12. Пестиковъ нѣсколько . . . . . . . . . . . . . . 13

◆ *Пст. 1*, цв. мелкіе, въ кистяхъ, чшл. 4 (0,3—0,4 см. дл.), лп. 4—6 лин., не превышающихъ тч, иногда отсутствующихъ; л. въ очертаніи треугол., тройчато-2-перистые. *Воронецъ, Бронецъ. Actaéa L.* **1**.

13. Цв. обыкновенно средней величины, одиночные или въ бóльшемъ числѣ, но не густо скученные . . . . . . . . . 14

◆ Цв. очень мелкіе, собранные густой метелкой или метельчат. щиткомъ, окцв. 4—5 лист.; л. 2—3-перистые; высокіе многолѣтники. *Василистникъ. Thalictrum L.* **6**.

14. Окцв. двойной, лп. желтые или бѣлые . . . . . 14

◆ Окцв. *простой,* цв. обыкновенно одиночные; стеблевые л. замѣняетъ обвертка изъ 3 свободныхъ или при основаніи сросшихся л., собранныхъ мутовкой. *Вѣтреница. Anemóne L.* **4**.

15. Цв. въ поперечникѣ 4—6 см., лп. многочислен. желтые, чшл. 5, л. 2—3-перисто-разд. съ лин. или ланц. участками. *Adónis L.* **7**.

◆ Цв. въ поперечн. не болѣе 3,5 см., лп. по б. ч. 5, при основаніи съ медовой ямкой. *Лютикъ. Ranúnculus L.* **5**.

## 1. Actaéa L. Воронецъ.

1. Ягоды черныя, почти шаровид., листочки у л. широко-яйц. или овальн. Лѣса, всюду кромѣ Вя. V. *В. черный. A. spicáta L.* *

◆ Ягоды красныя, продолг; лист. у л. яйцев.-ланц. Хвойные лѣса, въ особенности съ каменистой подпочвой. К. Во.! V. *В. красный. А. rúbra Big.* *

## 2. Delphínium L. Живокость.

1. Л. много-разсѣч. съ лин. долями; листовка 1, цв. синіе, лиловые, рѣже бѣлые. Поля, всюду. VI—VII. 15—60. *Ж. полевая. D. Consólida L.* ⚬ и ⚬⚬

◆ Л. пальчато-5-разд., съ широкими участк., листовки 3, цв. синіе, *лп.* черноватые (не смѣшать съ лепестковид. чшл.!) съ желтыми волосками. Опушки, берега рѣкъ, всюду; также разводится. VI—VIII. До 2 м. *Ж. высокая. D. elátum L.* *

Различаютъ *var. intermédium Ldb.* съ л. при основаніи глубоко- сердц. и *v. cuneátum Ldb.* съ л. при основаніи клиновидн. или усѣченными.

## 3 Acónitum L Борецъ.

1. Окцв. синій или грязно-фіолетовый . . . . . . . 2

◆ Окцв. желтоватый, л. дланевидно-3—5-разд Опушки. П. $^{2}/_{2}$VI—VII. 1—1,5 м. *Б. желтый. А Lasiostómum Rchb.* *

2. Ст. извилистый или вьющійся, 1—3 м. дл., л. глубоко-3—5-разсѣч., цв. синіе, лп. расширены мѣшковидно. Лѣса. П. *Б. вьющійся. А. volúbile Pall.* *

◆ Ст. прямой, л. дланевидно-7-разд., окцв грязно-фіолет. Сырые тѣнист. лѣса, всюду. VI—$^{1}/_{2}$VIII. 1,5—2,5 м. *Б. сѣверный. А. septentrionále Kölle.* *

## 4. Anemóne L Вѣтреница.

1. Стеблевые л., образующіе покрывало, при основаніи сросшіеся; цв. крупные колокольчатые, фіолет., всегда одиночн., о 6 листочкахъ, дл. 4—5 см., столбикъ длинный и пушистый; прикорн. л. тройственно-разсѣч. Сосновые боры, всюду. IV—V. 8—30. *Сонъ-трава. А. pátens L.* (Pulsat. patens Mill.). *

◆ Покрывало несросшееся, листочки окцв. не длиннѣе 2,5 см., столб. короткій . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Ст. дихотомически вѣтвистый, цв. на длинн. цвтн. въ развѣтвленіяхъ ст., бѣлые или красноватые. П. (Уралъ). *В. вѣтвистая. А. dichotóma L.* *

◆ Стебель простой . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Стеблевые л. съ короткими чршк. . . . . . . . . 4

◆ Стебл. л. *сидячіе,* цв. бѣлые, обыкновенно о 5 лист. собраны зонтикомъ на верхушкѣ ст., прикорн. л. дланевидно-5-разсѣч. Луга. Печора въ Во! Уралъ въ П. и Во. 10—45. *В. нарциссовая. А. narcissiflóra L.* *

4. Цвѣты бѣлые, одиночные, верхушечные . . . . . 5

◆ Цв. желтые, обыкновенно о 5 листочк. верхушечные, въ числѣ 1—3 (5); прикорнев. л. нѣтъ. Лѣса, повсюду. IV—V. 10—25. *В. лютиковая. A. ranunculóides L.* *

*V. coerúlea DC. (Sp.)* имѣетъ голубые цвѣты.

*V. uralensis DC. (Sp.)* имѣетъ красно-розовые цвѣты.

5. Листочковъ окцв. 6—14, длиной 1—1,7 см.; прикорн. л. нѣтъ или 1 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Лист. окцв. 5, дл. 1,5—2,5 см.; прикорн. л. 2—4, дланевидно-5-разсѣч., сѣмянка бѣловойлочн. Лѣса, холмы, повсюду. V—VI. 15—30. *В. лѣсная. A. silvéstris L.* *

6. Листочк. окцв. 6, прикорн. л. нѣтъ; сегменты стебл. л. ланц. Лѣса; изрѣдка. Во! К. Я. IV—VI. 10—25. *В. тѣневая. A. nemorósa L* *

◆ Листочк. окцв. 8—14, прикорн. л. одинъ, сегменты стебл. яйцев. или овальн. Лѣса. Во! П. IV—V. *В. алтайская. A. altáica Fisch.* *

## 5 Ranúnculus L. Лютикъ.

1. Лепестки бѣлые; водяныя, рѣдко прибрежныя растенія 2

◆ Лп. желтые; наземныя, рѣдко водяныя растенія . . 3

2. Л. въ нѣсколько разъ короче междоузлій, внѣ воды не спадаются, нѣсколько разъ 3-разсѣч. на тонкія доли, сидячіе, всѣ погруженные, тч. 15—21. Рѣки, озера, всюду. VI—VIII. *Л. жестколистный. R. circinátus Sibth.* (R. divaricatus Schrk.). *

◆ Л. равны или длиннѣе междоузл., нѣсколько разъ 3-разсѣч. на тонкіе нитевидн. участки, черешчатые. Озера, рѣки, всюду. V—VIII. *Л. водяной. R. aquátilis L.* *

Сборный видъ R. aquátilis L. распадается на слѣдующіе у насъ встрѣчающіеся 6. мелкіе виды:

*R. pseudofláccidus Petunn.* Тч. обыкновенно 10 (9—11), цв. въ поперечникѣ до 1,2 см., лп. съ 7 жилками, сѣмянокъ въ головкѣ до 30. Вѣроятно по всей области. Во!!

*R. confervóides Fr.* Тч. обыкновенно 8, цв. 6—7 мм. въ поперечн., лп. съ 5 жилк., сѣм. до 16. При опредѣленіи часто смѣшивается съ предыдущ.

*R. trichophyllus Choix.* Тч. 9—15, цв. 12—18 см. въ попер., л. съ волосовидными извитыми долями. Во?

3. Всѣ л. цѣльные, цѣльнокр. или немного зубчатые . 4

◆ Всѣ л. цѣльными не бываютъ . . . . . . . . . . 5

4. Цв. мелкіе до 1 см. въ поперечникѣ, ст. прямой приподнимающійся, л. прод.-яйц. или ланц., обыкновенно цѣльнокрайніе, лп. къ верхушкѣ расширяющіеся (типич. форма). Луга, у болотъ, повсюду. Съ VI. 15—60. *Прыщинецъ. R. Flámmula L.* *

*Var. grácilis G. Mey.* Ст. лежачій, въ узлахъ *укореняющійся,* междоузлія не согнуты дугообразно исключая развѣ нижняго. Очень сырые луга. Во!!

*Var. reptans Ledb.* (R. reptans L.). Ст. лежачій, въ узлахъ укореняющ., междоузл. дугообр. *изогнуты,* цв. очень мелкіе. При берегахъ. Во! П. Вя.

◆ Цв. крупные около 17 мм въ поперечникѣ, л. крупные, ланц., по краю слегка зубчатые; ст. прямостоячій, полый, толстый, голый, какъ и все растеніе. Болота, берега водоемовъ. повсюду, но изрѣдка. VI—VIII. 50—150. *Л. большой. R. Lingua L.* *

5. Сѣмянки или завязи голыя . . . . . . . . . . . 6

◆ Сѣм. или зв. *пушистыя;* прикорневые л. округло-почковидн., цѣльные или 3—5-лоп., рѣже раздѣльн., стебл. л. пальчато-глубоко разд., т. что отдѣльныя доли производятъ впечатлѣніе самостоятельныхъ л., собранныхъ мутовкой. *R. auricomus L. (s. l).* *

Распадается на 3 основныхъ расы, связанныхъ переходн. формами:

*R. auricomus L. (s. str.). Л. золотистый.* Прикорн. л. въ числѣ 4—6, 3—5-разд., доли стебл. л лин.-ланц., обыкновенно цѣльнокрайнія. Обычно повсюду на лугахъ, не исключая и заливныхъ. V—VI. 15—40.

*R. sibiricus Glehn. Л. сибирскій.* Прикорн. л. въ числѣ 1—2, цѣльные или лопастные, доли стеб л. лин.-ланц, цѣльнокрайн., рѣдко слегка зубчатыя; ст. слабый, при основаніи съ 1—2 л. и 1—3 безлистн. влагалищами. *Хвойные* и листвен. лѣса. Во! (Сѣв. Ферма и Шеломово Сн.!) П. $^2/_2$ IV—V. 20—30.

*R. cassubicus L. Л. кассубійскій.* Прикорн. л. въ числѣ 1—2, цѣльные, зубчатые; доли ст. л. *ромбически*-ланц., крупно-зубч. Опушки, листвен. лѣса, повсюду. $^2/_2$ IV—V. 20—60.

6. Цв. 1 или 2. (Растенія Урала или сѣв. Волог. губ.) 7

◆ Цвѣтовъ гораздо болѣе двухъ . . . . . . . . . 9

7. Чшл. и цвтн. пушистые . . . . . . . . . . . . 8

◆ Чшл. какъ и все растеніе *голые,* прикорн. л. въ очертаніи почковидн., 3-разд., стебл. л. 1 или его нѣтъ, лп. 5—8 мм. дл., чшл. 3 внизъ отогнутыхъ. Ельники и торф. болота. Во! (Серегово Яр. у. Сн.! Мордино, Вязи-Божъ Устьс. у. Андр.). Сѣв. П. VI. 10—12. *Л. лапландскій. R. lappónicus L.* *

8. Л. въ очертаніи почти почковидн., 3-разд., чшл. внизъ отогнутые, длиннѣе лп. (По Щугору. Иван.). Во. *Л. карликовый. R. pygmaéus Wahl.* *

◆ Л. стебл. пальчато-5-разд., прикорнев. почти округл. или клиновид., чшл. не отогнутые. Въ тѣни межъ скалъ и у горныхъ ручьевъ на Денежкиномъ камнѣ. П. *Л. сѣверный. R. frigidus Willd.* *

9. Ст. прямостоячій, безъ ползучихъ укореняющ. побѣговъ, л. не тройчатые . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Ст. *приподнимающ* съ ползуч. укорен. *побѣгами,* нижніе л. *тройчатые,* листочки ихъ на довольно длинн. чршк., чшл. отстоящіе. Болота и болот. мѣста, повсюду. V—VII. 10—60. *Л. ползучій. R. repens L.* *

Совершенно голое—*f. glaber Koch.,* слегка пушистое—*f. hirsútus Koch.*

◇◇ Ст. лежачій, укореняющійся, очень тонкій, безъ побѣговъ: л. округлые или почковидн., надрѣзан. или разсѣч., чшл. отогнутые. При берегахъ, изрѣдка въ П. Я! К. Во. VI—VII. *Л. плавающій. R. natans C. A. Mey. f. terréstris Ldb.* (R. Purshii Hook) *

10. *Однолѣтникъ*, легко вырываемый съ корнемъ, леп. 2—4 мм. дл., л. толстоватые, нижніе дланевид.-глубоко-3—5-лоп., длинно-черешк., верхніе сидячіе, 3-разд., съ цѣльными лин. долями; сѣмянки морщинистыя; выс. 15—45. При берегахъ, повсюду обыкновенно. Ядовито. V—осень. 15—45. *Л. ядовитый. R. scelerátus L.* o

◇ Многолѣтники, леп. не менѣе 5 мм. длины . . . 11

11. Плодоложе *щетинистое;* цвтн. глубоко-бороздчатыя, нижн. л. дланевидно-5-разд., съ долями разсѣч. на лин. участки; ст. и л. покрыты оттопыренными волосками, сѣмянки съ крючкообр. носикомъ. Луга, лѣса, повсюду обыкнов. VI—VII. 30—60. *Л. полевой R polyánthemos L.* *

*Var. nemorósus DC. (sp.).* Доли л. широкія, почти ромбическія, опушеніе болѣе густое. Во. К. V—VI. 20—30.

◇ Плодол. *голое;* цвтн. слабо бороздч. или неборозд., нижн. л. дланев.-5-разд. съ почти ромбич. глубоко надрѣзанн. и острозубч. долями; ст, и чрш. л. покрыты рѣдкими, прижатыми волоск., сѣм. съ почти прямымъ носикомъ. Ядовито. Луга, опушки, повсюду обыкнов. V—осень. 30—80. *Л ѣдкій R. acer. L.* *

*Var. Stéveni Andrz. (sp.).* (R. borealis Trautv., R. propinquus C. A. M.). Нижніе л. обыкновенно 3 лоп. съ широкими ромбич.-овальн. или обрат.-яйцев. на верхушкѣ крупно-зубч. лопастями; чрш. покрыты *густыми отстоящими* волосками. Лѣса. Во! (Сѣв. Ферма, Сн.! УЮ. Яр. уу.). П. VI—VII.

## 6. Thalíctrum L. Василистникъ.

1. Цв. собраны многоцвѣтк. метельчат. соцв.; крупныя (не менѣе 40 см. выс.) растенія со многими стеблев. л. . . . 2

◇ Цв. собраны немногоцв. *кистью*; цвтн. послѣ цвѣтенія дугообразно внизъ отогнуты; все растеніе очень маленькое. 10—12 см. выс., съ 1—2 стебл. л. П. (Уралъ). А! (Мурм. бер.). *В. альпійскій. Th. alpinum L.* *

2. Тычиноч. нити кверху нерасширенныя, тонкія; сѣмянки сидячія, не крылатыя . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

Тыч. нити кверху расширенныя, лиловыя; сѣм. на длинныхъ ножкахъ, крылатыя, л. 2—3-перистыя, листочки у основанія округлые. Поляны. Во. Я! К. VI—VII. 50—150. *В. водосборолистный. Th. aquilegifólium L.* *

3. Листочки у л. прод.-лин. или лин., при основаніи клиновид.; л. 2—3-перистые, метелка щиткомъ. Луга. Я. К. Во. А. VI—VII. 50—150. *В. узколистный. Th. angustifólium Jacq.* *

◇ Листочки у л. отъ яйцевидныхъ до продолг. . . . 4

4. Метелка пирамидальная, л. 2—4-перистые . . . . 5

◆ Метелка *щиткомъ;* л. 2—3-перист., листочки крупные, у нижн. л. обратно-яйцев. съ клиновид. основ., у верхн.—прод.-клинов. Луга, повсюду. VII. 80—150. *В. желтый Th flavum L.* *

*Var. rotundifólium Wahl.* (Th. keménse Fr.) имѣетъ листочки широко-обр-яйц. съ *округлымъ* основаніемъ. Во. (Ухта).

5 Л. 3—4-пер., листочки обыкновенно обр-яйц, при основаніи обыкновенно округлые, метелка раскидистая. Опушки, луга, повсюду. VI—VII. 50—150. *В. обыкновенный Th. minus L.* *

◆ Л. 2-перист, лист. прод.-клиновид., метелка узкая, сжатая. Опушки, луга, повсюду кромѣ Вя. VI—VII. 40—120. *В. простой. Th. simplex L.* *

## 7. Adónis L. Горицвѣтъ.

1. Чш. пушистая, доли л. узко-линейныя. Опушки, степи. П. V. 15—60. *Г. весенній. A vernális L.* *

◆ Чш. голая, доли л. ланцетныя. Хвойные лѣса пермскаго Пріуралья. *Г. сибирскій. A. apennina L. var. sibirica Ldb.* *

## Сем. Papaveraceae Маковыя.

1. Р. съ бѣлыми, красн., лилов. или фіолетов. лп. Пл. круглая коробочка съ 10—15 лучевымъ рыльц. Цв. одиночные. Культурное и какъ сорное. Вся обл. VI—VII. *Макъ снотворный. Papaver somniferum L.* ○

◆ Р. съ желтыми лп. Плодъ стручковидный. Цв. въ зонтиковидномъ соцвѣтіи. Сорное. Я. К. П. Вя. Во. (юго-зап. ч.) V—IX. До 90 см. *Чистотѣлъ большой. Chelidonium majus L.* *

## Сем. Fumariaceae. Дымянковыя.

1. Пл. орѣшекъ, нераскрывающійся, односѣмянный. Чшел. въ 2—3 раза короче вѣнч., зазубренн. Цв. пурпуровые или розовые съ темнымъ верхн. краемъ. Вся обл. Сорное. VI—IX. До 40,0. *Дымянка лекарственная. Fumaria officinalis L.* ○

◆ Плодъ коробочка, открыв. двумя створк. Цв. въ 1 или нѣсколькихъ кистяхъ, синевато-пурпурн. или желтые. *Хохлатка. Corydalis DC.* 1.

## 1. Corydalis DC. Хохлатка.

1. Р. съ плотнымъ клубнемъ. Цв. въ одиночной кисти, синевато-пурпурн. съ зазубренными прицвѣтн. Лѣса, кустарн. Вся обл. IV—$^1/_2$ V. До 30 см. *Х. плотная. C solida Sm.* *

◆ Р. съ корневищемъ, безъ клубней; цв. желтые или бѣловатые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Р. съ дважды перистыми л. и продолговато-линейными долями ихъ. Прицв. равны цвѣтон. или длиннѣе ихъ; нижн. надрѣзанн., верхн. цѣльные. Корневище крѣпкое. Ст. прямой. Ур. (П.). *Х. сибирская. C. sibirica Pers.* *

◆ Р. съ 3-раздѣльными л. и 3-раздѣльными долями ихъ. Корень тонкій, 2-лѣтній. Лп. свѣтло-желтые или бѣловатые. Лѣса, кустарн. П. Ко. Во. (Сѣв.-вост. ч.). *C. capnoides Koch.*

## Сем. Cruciferae. Крестоцвѣтныя.

Опредѣленіе представителей сем. *Cruciferae* основывается на строеніи плодовъ, которые обычно въ этомъ семействѣ представлены вскрывающимися 2 створками *стручками* или *стручечками.*. О стручкахъ говорятъ тогда, когда плодъ крестоцвѣтныхъ во много разъ длиннѣе своей ширины, если же длина превосходитъ ширину не болѣе какъ въ 2—3 раза, тогда такой плодъ называютъ стручечкамъ.—Такъ какъ опредѣленіе по плодамъ для начинающихъ представляетъ значительныя затрудненія, да и не всегда подъ руками бываетъ растеніе и съ цвѣтами, и и съ плодами, то ниже даются 2 таблицы для опредѣленія родовъ и видовъ крестоцвѣтныхъ: первая полная для опредѣленія главнымъ образомъ по плодамъ и вторая краткая, гдѣ приведены только наиболѣе обыкновенные виды,—по цвѣтамъ и листьямъ (только кое-гдѣ упомянуто о молодыхъ плодахъ).—Полезно во всякомъ случаѣ провести опредѣленіе по обѣимъ таблицамъ.

1. Плодъ *линейный* (рѣдко иной формы) *стручекъ,* длина котораго обыкновенно во много разъ (во всякомъ случаѣ не менѣе трехъ) превышаетъ его ширину . . . . . . . . . . 2

◆ Плодъ *стручечекъ* или плодъ не раскрывающійся (орѣшекъ), эллипт., эллипт.-прод. или другой формы, но не линейной и не превышаетъ свою ширину болѣе чѣмъ въ три раза.

◆◆ Плодъ линейный четковидный, распадающійся *поперечно* на рядъ члениковъ или плодъ веретеновидный, *не вскрывающійся и не распадающійся* на поперечные членики. *Rhaphanus Tourn.* **5.**

2. Цвѣты лиловые, розовые или (рѣдко) розоватые . . 3

◆ Цвѣты желтые или бѣлые . . . . . . . . . . . 6

3. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Листья перистораздѣльные . . . . . . . . . . . 5

4. Цвѣточная стрѣлка безлистная, л. только въ самой нижней части ст., лопатчатые или прод.-ланц.; лп. фіолет. или розовые; ст. при основаніи деревенѣетъ. Денежкинъ камень и вообще Уралъ отъ 60° с. ш. VI—VII? *Паррія. Párrya macrocárpa R. Br.* (Matthiola nudicáulis Trautv.). *

◆ Ст. густо облиственный, л. яйц.-ланц., верхніе ланц.; лп. лиловые, стручки 10—12 см. дл.; все растеніе пушистое. Нерѣдко разводится въ садахъ и дичаетъ; дико по берегамъ рѣкъ. К. П. Во. VI. 30—100. *Вечерница. Hésperis matronális L.* *

5. Прикорневыхъ л. нѣтъ, лп. лиловые, розов. или бѣлые, корневище толстое, мясистое съ чешуями. (Уралъ!). *Dentária* **9.**

◆ Розетка прикорн. л. есть, лп. свѣтло-лилов., корневище тонкое, не мясистое (всюду обыкновенно!). *Cardamine* (pratensis). **8.**

6 (2). Л. по крайней мѣрѣ нижніе лировидн. или перисто-раздѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◇ Всѣ листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 14

7. Стручекъ снабженъ длиннымъ, достигающимъ иногда длины всего плода коническимъ или сплюснутымъ носикомъ. 8

◇ Струч. безъ носика или съ весьма короткимъ . . . 9

8. Стеблевые л. обыкновенно съ стеблеобхватывающимъ основаніемъ, створки стручка съ 1 продольной средней и съ 2 извилистыми боковыми жилками. *Brássica L.* **3**.

◇ Стебл. л. къ основанію ихъ суженные, створки стручка съ 3—5 почти одинаковыми продольн. жилками. *Sinápis L.* **4**.

9. Цвѣты бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

◇ Цвѣты желтые или блѣдно желтые . . . . . . . . 12

10. Всѣ листья перистые или перистораздѣльные . . 11

◇ Прикорневые л. лировидн., стеблевые л. цѣльные, стручки повислые, сплюснутые. *Arabis* (petraea). **12**

11. Корневище очень толстое, чешуйчатое, л. перисторазд. о 2 (3) парахъ листочковъ, по краю жестко-рѣснитчатые, все растеніе болѣе или менѣе разсѣянно коротко-шершавое (Уралъ!). *Dentária* (macrophylla) **9**.

◇ Корневище тонкое, л. перистые о 3—9 парахъ листочк.; все растеніе голое, рѣдко внизу слегка пушистое. *Cardamine L.* **8**.

12. Створки стручковъ съ 1 или 3 ясными жилками . 13

◇ Створки стручковъ безъ жилокъ или съ 1 неясной при основаніи стручка только замѣтной ж.; л. перистые или пер.-разд., голые или почти голые, стручки 7—14 мм. дл., равны или короче плодоножки. *Nastúrtium R. Br.* **7**.

13. Голое или почти голое растеніе, л. лировидн., средніе и верхніе стеблеобхватывающіе, стручки 15—30 мм. дл., створки съ 1 жилкой. *Barbarea R. Br.* **6**.

◇ Пушистыя или шершаво-пушистыя растенія, л. 1—3-перисто-разд. или струговидно-разд., стручки съ 3 жилк., до 4 см. дл. *Sisymbrium L.* **2**.

14 (6). Цвѣты бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . 15

◇ Цвѣты желтые . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

15. Въ каждомъ гнѣздѣ стручка сѣмена въ одинъ рядъ. 16

◇ Сѣмена въ гнѣздахъ въ 2 ряда; прикорневые л. крупнозубч., стеблевые л. продолг., стрѣловидн., стеблеобхватыв., лп. желтовато-бѣлые; все растеніе сизое, стручки до 10 см. дл., къ оси соцв. прижатые. Опушки, кустарники, всюду, но къ сѣверу рѣже. V—VII. 50—130. *Вяжечка. Túrritis glabra L.* **oo**

16. Ст. густо облиственный, л. съ стеблеобхватыв. основаніемъ или рѣже къ основанію суженные (въ такомъ случаѣ зрѣлые стручки повислые), стручки сплюснутые. *Arabis L.* **12**.

◇ Стеблев. л. немного, продолг., къ основанію суженныхъ, стручки 10—17 мм. дл., косо вверхъ торчащіе, слегка сплюснутые, лп. 2 мм. дл.; прикорневые л. розеткой, опушенные. *Пашни,* холмы, у дорогъ, всюду обыкновенно. V—VI. 10—40. *Гулявникъ.*

*Stenophrágma Thaliánum Celak.* (Sisymbrium Thalianum Gay et Monn.). **OO**

17 (14). Стручекъ безъ носика или съ очень короткимъ. 18

◆ Струч. съ длиннымъ носикомъ, при зрѣлыхъ плодахъ почти равнымъ стручку; л. яйцев., крупно-зубч., лп. около 8 мм. *Sinapis* (arvensis.). **4**.

18. Стеблевые л. *стрѣловидно-стеблеобхватые.*, прод., какъ и все растенiе *сизые;* прикорневые л. крупно-зубчат., лп. желтов-бѣлые, стручки къ оси соцв. прижатые, до 10 см. дл., сѣмена въ гнѣздахъ струч. двурядныя. Опушки, кустарники, всюду, но къ сѣверу рѣже. V—VII. 50—130. *Вяжечка. Túrritis glabra L.* **OO**

◆ Л. къ основанiю суженные, какъ и все растенiе покрытые короткими 2—4-раздѣльн. волосками. Сѣмена однорядныя. *Erysimum L.* **13**.

19 (1). Стручечки *обратно-треугольные,* сплюснутые, 6—8 мм. дл.; стебл. л. ланц. съ стрѣловидн. основанiемъ, лп. бѣлые, 2—3 мм. дл. Обычнѣйшее сорное повсюду. $^1/_2$IV—осень. 5—60. *Пастушья сумка. Capsélla Bursa pastóris Moench.* **O**, **OO**

◆ Струч. иной формы или плодъ-орѣшекъ . . . . . 20

20. Стеблевые л. всѣ или среднiе при основанiи стрѣловидные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 21

◆ Стебл. л. всѣ къ основанiю суженные, рѣдко съ сердцевидн. основан. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24

21. Плодъ—нераскрывающiйся орѣшекъ . . . . . . . 22

◆ Плодъ—вскрывающiйся 2 створками стручечекъ . . 23

22. Орѣшки *шаровидные,* 2 мм. дл., стеблев. л. прод.-ланц., обыкновенно цѣльнокрайнiе, лп. желтые, 2,5—4 мм. дл. Посѣвы, у дорогъ. П. А. К. VI—VII. 30—80. *Неслiя. Néslia paniculáta Desr.* **O**

◆ Орѣшки косо-овальные, неравностороннiе, бородавчатые, 4—6 мм. дл., нижнiе л. стругoвидно-разд., среднiе стеблев. л. копьевидно-глубоко-зубч., лп. желтые 5 мм. дл., ст. шершавый. Поля, сорныя мѣста, всюду, но къ сѣверу рѣже. V—$^1/_2$ VII. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *Свербига. Búnias orientális L.* **OO**

23. Струч. сильно *сплюснутые, яйцев.* или *эллипт.*, съ выемкой на верхушкѣ, 12—17 мм. дл., створки ихъ лодочкообразныя, широко-крылатыя по килю; все растенiе голое, желто-зеленое; стебл. л. прод., цѣльные, лп. бѣлые, 3—$3^1/_2$ мм. дл. Обычное сорное повсюду. V—осень. 30—60. *Ярутка. Thláspi arvénse L.* **O**, **OO**

◆ Струч. *не* сплюснутые, грушевидные, *не* крылатые, 4—12 мм. дл., л. цѣльные, лп. желтые или блѣдно-желтые. *Camelina Crtz.* **10**.

24 (20). Стручечки опушенные . . . . . . . . . . . 25

◆ Стручечки голые. . . . . . . . . . . . . . . 28

25. Лепестки бѣлые . . . . . . . . . . . . . . 26

◆ Лп. *желтые,* цѣльные, 2—5 мм. дл., все растенie сѣро-войлочное, вѣтви приподнимающiяся, л. прод.-обр.-яйцев., струч. эллипт. или округло-обр.-яйцев., покрытые звѣздчатыми волосками, $2^1/_2$—$3^1/_2$ мм. дл. Скалы П. IV—VI. 5—20. *Бурачекъ. Alyssum alpestre L.* *

26. Лепестки цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 27

◆ Лп. *двураздѣльные,* 6 мм. дл., л. ланц., обыкновенно цѣльнокрайнie, острые, струч. эллипт., 5—8 мм. дл.; все растенie сѣро-опушенное. Сорное, болѣе частое въ южн. части области. V—осень. 20—60. *Икотникъ. Bertéroa incána DC.* ⚇

27. Ст. *неразвѣтвленный,* стебл. л. въ числѣ 1—6, нити тыч. не расширены и безъ зубцовъ. *Draba L.* **11**.

◆ Сильно вѣтвистое, сѣро-опушенное растенie съ прод.-обратно-яйцев. л., собранными розетками при основанiи ст., стебл. л. слегка стеблеобхватыв., лп. 5 мм. дл., струч. яйцев.-эллипт. съ выпуклыми створками, тычиноч. нити болѣе длинныхъ тч. расширены и снабжены зубцами. Склоны. Уралъ П.! $^2/_2$ V—VI. 8—20. *Шиверекия. Schiweréckia podólica Andrz.* *

28 (24). Струч. округло-овальные, 2—3 мм. дл., сплюснутые, створки ихъ гладкiя, лодочкообразныя; лп. по большей части отсутствуютъ, нижнie стеблев. л 2-перисто-разд., среднie—перисто-разд., верхнie—лин.; ст. вѣтвистый, опушенный. Сорное обычное растенie съ сильнымъ отталкивающимъ запахомъ. $^2/_2$ V—осень. 15—45. *Клоповникъ. Lepidium ruderále L.* ○, ⚇

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . 29

29. Струч. шаровид. или эллипт., вздутые, створки ихъ сѣтчато-нервные, лп. бѣлые; совершенно голыя растенiя. *Cochleária L.* **1**.

◆ Струч. прод. или эллипт.-прод., лп. бѣлые или желтые, л. цѣльные; все растенie б. или м. опущенное, очень рѣдко ст. голый. Растенie сухихъ склоновъ, полей и скалъ. *Draba L.* **11**.

◆◆ Струч. почти шаровид. или прод. эллипт., лп. желтые, л. цѣльные, перисто-разд. или лировид. Растенiя водяныя, прибрежныя или сырыхъ луговъ, обыкновенно совершенно голыя. *Nastúrtium R. Br.* **7**.

## 1. Cochleária L. Ложечникъ.

1. Прикорн. л. округлые, яйцев. или прод.-яйцев., стебл. л. съ сердцевидн. основанieмъ, зубчатые. Сѣверъ области. Выс. 10—30. *Ложечная трава. C. officinalis L.* ⚇ *

Распадается на 2 основныя формы:

Прикорн. л. округлые, слегка сердцев.—*C. eu-officinalis Asch. et Gr.*

Прикорн. л. яйцев. до прод.-яйц., при основанiи округлые или клиновид.—*C. anglica L.*

◆ Прикорн. л. прод., городчатые, среднie стеблевые—гребенчато-перистые. Разводится. V—VI. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *Хрѣнъ. C. Armoriaca L.* *

## 2. Sisymbrium L. Гулявникъ.

1. Всѣ л. перисто-разд. съ узко-ланц. или лин. долями, лп. 2 мм. дл., струч. оттопыренные, дл. 13—25 мм., все растенiе коротко-пушистое. Сорное, повсюду. V—осень. 20—70. *Г. перистолопастный. S. Sóphia L.* ⊙

◆ Л. струговидно-перисто-раздѣльные . . . . . . . . 2

2. Струч. къ оси соцв. *прижатые,* шиловидные, 10—13 мм. дл.; все растенiе коротко-шершаво-волосистое, лп 4 мм. дл. Сорное, всюду. VI—осень. 40—70. *Г. лѣчебный. S. officinale Scop.* ⊙

◆ Струч. *оттопыренные,* равномѣрной ширины, 2—4 см. дл.; шершаво-волосистое растенiе; лп. 5 мм. Сорное. П. Вя. Во? Я. К. V—осень. *Г. Лёзелiевъ. S. Loesélii L.* ⊙⊙

## 3. Brássica L. Капуста.

1. Болѣе короткiя тычиночныя нити отклонены дугообразно, сѣмена грубо-точечныя . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Тычиночныя нити всѣ прямыя, сѣмяна гладкiя; л. голые, нижнiе съ чршк., лировидные, верхнiе продолг., стеблеобхватыв., лп. 1,2—2 мм. дл. желтые, рѣдко бѣлые, струч. бугорчатые, до 7 см. дл. Разводится. V—VI. Выс. до 1 м. *Капуста. B. oleracea L.* ⊙

2. Во время цвѣтенiя верхнiе цв. *превышаютъ* цвѣточныя почки; нижнiе л. лировид., верхнiе—прод.-элл. съ глубоко сердцев. стеблеобхв. основанiемъ, лп. до 8 мм. дл., чшл. въ концѣ цвѣтенiя горизонтальные, струч. до 7 см. дл., сѣмена красно-бурыя. 60—120. *Рѣпа. B. Rapa L.* ⊙, ⊙⊙

Встрѣчаются 2 формы: *f. campéstris L.* Корень тонкiй. Дико въ поляхъ, посѣвахъ, всюду. VI—VIII, и *f. rapifera Metzg.* Корень толстый, мясистый. Разводится въ огородахъ.

◆ Во время цвѣтенiя верхнiе цв. *не* превышаютъ цвѣт. почекъ; нижнiе л. лировид., верхнiе—прод., съ стебле-обхв. сердцевид. основанiемъ; лп. 8—10 мм. дл., въ концѣ цвѣтенiя косо вверхъ стоячiя; струч. 3—7 см. дл., сѣмена черно-бурыя. Разводится въ огородахъ и дичаетъ V—VIII. 60—120. *Брюква. B. Napus L.* ⊙, ⊙⊙

## 4. Sinápis L. Горчица.

1. Стебл. л. яйц. или прод., *крупно-зубч.,* нижнiе почти лировидн.; р. покрыто жесткими оттопыренными волосками; лп. до 8 мм. дл., струч. 25—38 мм. дл., сѣмена черныя, гладкiя. Поля, межи, огороды и т. д. К. П. Во!! VI — $^{2}/_{2}$ VIII. 30—70. *Г. полевая. S. arvénsis L.* (Brassica Sinapistrum Boiss.). ⊙

Встрѣчаются формы съ голыми плодами—*f. leiocárpa Neilr.*, и покрытыми волосками—*f. dasycarpa Neilr.*

◇ Л. *глубоко перисто-разд.,* лп. до 8 мм. дл., струч. 1—$1^1/_2$ см. дл., сѣм. желтоватыя, точечныя. Разводится и нерѣдко дичаетъ. Во. К. Я. П. VI—VII. 30—60. *Г. бѣлая. S. alba L.* (Brassica alba Boiss.). ○

## 5. Ráphanus Tourn. Рѣдька.

1. Лп. свѣтло-желтые, до 18 мм. дл., струч. четковидные, разламывающіеся, до 4 см. дл., корень тонкій. Поля. Во. (югъ). Вя. К. V—осень. 30—50. *Р. дикая. R. Raphanistrum L.* ○

◇ Лп. бѣлые или лиловые, струч. веретенообразные, не разламывающіеся, до $2^1/_2$ см. дл., корень толстый, мясистый. Разводится. 30—50. *Р. огородная. R. sativus L.* ○○

## 6. Barbárea R. Br. Сурѣпица.

1. Нижніе л. лировидные съ крупной конечной при основаніи сердцевид. долей и хорошо развитыми боковыми; незрѣлые струч. прямые, отстоящіе, лп. до 6 мм. дл. Поля, посѣвы, всюду. V—VI. 30—60. *С. обыкновенная. B. vulgáris R. Br.* ○○

*V. arcuáta Wahl.* встрѣчается чаще типической формы и отличается согнутыми и оттопыренными незрѣл. струч., а также конечной долей у л. при основаніи притупленной.

◇ Верхніе л. лировидн. съ очень маленькими, почти незамѣтными боковыми долями; струч. прямые, къ оси соцв. прижатые, лп. до 4 мм. дл. Сырые луга, берега, Во! К. Я. П. V—VI. 50—100. *С. торчащая. B. stricta Andrz.* ○○

## 7. Nastúrtium R. Br. Жеруха.

1. Лп. блѣдно-желтые, 2 мм. дл., равны или едва длиннѣе чшл.; л. перисто-разд., чршк. съ ушками при основаніи, струч. продолг., 6—9 мм. дл., все растеніе голое. Сырые луга. VI—VIII. 20—70. *Ж. болотная. N. palústre DC.* ○, ○○

◇ Лп. желтые, вдвое длиннѣе чшл. . . . . . . . . . 2

2. Стручечки въ 2—3—много разъ короче цвѣтоножекъ. 3

◇ Струч. равны или длиннѣе цвтн., лин. или прод.-лин., 7—14 мм. дл.; ст. плотный, почти лежачій или приподнимающійся, всѣ л. перистые. На лугахъ и при берегахъ, всюду. VI—VIII. 20—60. *Ж. лѣсная. N. silvéstre R. Br.* *

3. Струч. лин. или лин.-ланц., обыкновенно въ 2 раза короче цвтн.; нижніе л. лировидно-надрѣзн., верхніе—перисто-разд. или крупно-зубч., ст. стелющійся. Луга. Во. К. VI—осень. 45—90. *Ж. гибридная. N. anceps DC.* (N. amphibium × silvestre).

◇ Струч. эллипсоидальный или почти шаровидный, ст. полый, лежачій или прямой, л. цѣльные, надрѣзанные, лировид. или перисто-разд. Въ водѣ и при берегахъ, всюду. V—VI. До 1 м. *Ж. земноводная. N. amphíbium R. Br.* *

Сильно варіируетъ и наблюдается въ слѣдующихъ формахъ:

*Var. ripárium Tausch.* Ст. прямой, всѣ л. цѣльные.

*Var. aquáticum L.* Ст. лежачій, въ узлахъ укореняющійся, л. лировидные или цѣльные.

*Var. variifólium DC.* Нижніе л. перисто-разсѣч., средніе—перисто-надрѣзанные.

## 8. Cardámine L. Сердечникъ.

1. Всѣ листья перистые . . . . . . . . . . . . 2

◆ Нижніе л. *цѣльные*, яйцев., тупые, верхніе цѣльные или трех.-разд Камень Лунтъ-Хузенъ-Уръ. Уралъ П. *C. bellidifólia L.* *

2. Однолѣтникъ; лп. бѣлые, мелкіе, 2—4 мм. дл., л. съ маленькими ушками при основаніи чршк. и 10—18 боковыми долями, струч. 3—4 см. дл., на почти горизонт. плдн.; все растеніе голое. Сыроватые лѣса и кустарники, всюду. V—VI. 20—50. *С. недотрога. C. Impátiens L.* o

◆ Многолѣтники; лп. 7—14 мм. дл., бѣлые или лиловатые. 3

3. Пыльники *желтые*, леп. бѣлые или лилов. до 14 мм. дл., кромѣ стебл. л., есть еще прикорневая розетка л. Луга, всюду. V—VI. 15—40. *С. луговой. C. praténsis L.* *

◆ Пыльники *лиловые*, лп. до 9 мм. дл., бѣлые; прикорнев. розетки л. нѣтъ. Болот. тѣнистыя мѣста, всюду, но рѣже предыдущаго. V—VI. 20—50. *С. горькій. C. amára L.* *

## 9. Dentária L. Зубчатка.

1. Лп. бѣлые, розовые или свѣтло-фіолет., 1 см. дл.; ст. разсѣянно коротко-шершавый, иногда почти голый, л. непарнопер., о 2, рѣже 3 парахъ эллипт. или ланц.-яйц. листочк., молодые струч. опушенные. Сѣв. Уралъ, 67—67° 5′ с. ш. Пермскій Уралъ. Печора. VI—½VII. 45—80. *З. крупнолистная. D. macrophylla Bunge.* *

◆ Лп. фіолетовые, около 1 см. дл., ст. голый, прикорн. л. 1, трехъ-разд., стебл. л. 2, перисто-3—5-разсѣч., доли лин. Заливной лугъ бл. Билимбаевскаго П. IV—V. 10—25. *З. тонколистная. D. tenuifólia Ldb.* *

## 10. Camelína Crtz. Рыжикъ.

1. Струч. 4—6 мм. дл., лп. блѣдно-желтые; сѣровато-опушенное. Посѣвы, склоны. VI—VIII. 50—90. *Р. мелкоплодный. C. microcárpa Andrz.* oo

◆ Струч. 6—12 мм. дл., лп. золотисто-желтые; нѣсколько опушенное растеніе до 1 м. выс. *Р. посѣвный. C. sativa Crtz.* Распадается на 3 подвида:

*Ssp. pilósa N. Zing.* Озимое; ст. выс. до 1 м., покрытъ вѣтвистыми и простыми волоск., сѣмена округло-яйцев., бурыя. Сорное, на югѣ Россіи разводится.

*Ssp. glabráta N. Zing.* Яровое; ст. покрытъ преимущественно простыми волосками; опушенiе вообще слабѣе, чѣмъ у предыдущаго; сѣмена продолг. желто-бурыя. Сорное, на югѣ разводится.

*Ssp. linícola N. Zing.* Яровое; обыкновенно голое или съ рѣдкими вѣтвист. волоск.; ст. тонкiй, л. рѣдкiе. Въ посѣвахъ льна; вѣроятно по всей области. Во!!

## 11. Draba L. Крупа.

1. Лп. цѣльные желтые или бѣлые . . . . . . . . . . 2

◇ Лп. двуразд. бѣлые, $2^1/_2$ мм. дл., л. только въ прикорневой розеткѣ, струч. голые, $3^1/_2$—8 мм. дл. Поля, склоны. Я. П. К. III—IV. 6—20. *К. весенняя. D. verna L.* (Erópħyla verna E. Mey.). **о, оо**

2. Лепестки желтые . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◇ Лепестки бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. *Многолѣтникъ* со стелющимися безлистн. ст., 10—20 см. дл.; л. прод., цѣльнокр., собраны въ нижней части ст., лп. 5—6 мм. дл., струч. прод.-элл., голые, 5—8 мм. дл. Уралъ. Во и П. V—VI. *К. ползучая. D. repens M. B.* *

◇ *Однолѣтникъ;* ст. прямостоячiй, олиственный; л. яйц., зубч., лп. 2—$2^1/_2$ мм. дл., струч. прод. элл., 5—7 мм. дл.; все растенiе пушистое отъ звѣздчат. волоск. Поля, холмы, всюду обыкновенно. $^2/_2$ IV—V. 10—30. *К. лѣсная. D. nemorosa L.* **оо**

*F. leiocárpa Lindl.* имѣетъ голые плоды, *f. hebecárpa Lindl,* пушистые.

4. Растенiя 1—2-лѣтнiя, легко вырываемыя съ корнемъ, довольно густо облиственныя . . . . . . . . . . . . . . . 5

◇ Многолѣтники, съ трудомъ вырываемые съ корнемъ и несущiе на ст. 1—4 листа . . . . . . . . . . . . . . . . 6

5. Плодон. равна или въ 2 раза длиннѣе голыхъ эллипт. струч., длина которыхъ 3,5—5 мм; стеблевые л. *полустеблеобхватыв*, яйцев.; лп. 2 мм. дл., ст. и л. опушенные. Во. 10—30. V—VI. *К. стѣнная. D. murális L.*

◇ Плодон. короче обыкновенно закрученныхъ продолг. струч., длина которыхъ 6—9 мм., л. къ основанiю суженные, нижнiе очень тѣсно расположенные ланц., лп. 4—5 мм. дл.; сѣро-войлочное. Известково-каменистыя мѣста А. Во. VI—VII. 15—25. *К. сѣрая. D. incana L.*

6. Кромѣ прикорневой розетки имѣется на ст. еще 2—4 л. 7

◇ Стебл. л. 1 или ихъ нѣтъ; л. прод.-ланц., струч. элл.-прод., какъ и плдн. голые. *К. снѣжная. D. nivális Liljeb.* *

7. Прод. струч. и плдн. *голые,* стеблев. л. 2, прикорневые прод. *К. пушистая. D. hirta L.* *

◇ Струч. прод., пушистые, стебл л. 2—4, прикорн. л. лопатч.-ланц. А. *К. арктическая. D. árctica Vahl.* *

## 12. Arabis L. Рѣзуха.

1. Всѣ л. цѣльные, стеблевые стеблеобъемлющіе . . . 2

◆ Прикорневые л. надрѣзанные или лировидные . . . 5

2. Лепестки не длиннѣе 5 мм. Двулѣтники, безъ безплодныхъ побѣговъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Лп. 8—10 мм. дл.; многолѣтникъ съ безплодными побѣгами. По Щугору. Печор. край. VI. *Р. альпійская. A. alpina L.* *

3. Стручки вверхъ торчащіе, до 5 см. дл. . . . . . . 4

◆ Стручки горизонтальные или внизъ повислые, до 7 см. дл.; стебл. л. сердцев.-стрѣловидные, какъ и ст. и плдн. шершавые; сѣмена широко-крылатые. Берега рѣкъ, кустарники, овраги. Во! (Ую. у.) К. (бл. Плеса). Я. (Рыб. у.). А. (Шенк.). VI—VII. 60—90. *Р. повислая. A. péndula L.* **oo**

4. Ст. и л. шершавые отъ по б. ч. вильчатыхъ прижатыхъ волосковъ; л. прод.-яйц. съ прижатыми ушками, сѣмена узкокрылатыя, сѣтчато-точечныя. Поляна, опушка. Во (Вельскъ), А. (Шенк.). V—VI. 60—90. *Р. Жерарда. A. Gerárdi Bess.* **oo**

◆ Ст. покрытъ отстоящими по б. ч. вильчатыми волосками, л. прод.-яйц. съ отстоящими ушками, сѣмена только на верхушкѣ узко-крылатыя, слабо точеныя. Лѣса, кустарники. Я. Во (по Сухонѣ); А. (Усть-Пин.). V—VI. 15—60. *Р. шершавая. A. hirsuta Scop.* **oo**

5 (1). Прикорн. л. надрѣзные, стебл. прод.-лин. цѣльные, ст. по б. ч. вѣтвистый, стручки оттопыренные. Печора. *Р. скалистая. A. petraéa Lam.* *

◆ Прикорн. л. лировидные, средніе прод.-яйц. зубчатые, верхніе прод.-лин. цѣльные, ст. обыкновенно простой, стручки оттопыренные. Щугоръ. Во. *A. ambigua DC.* *

## Таблица для опредѣленія по листьямъ и цвѣтамъ болѣе обыкновенныхъ крестоцвѣтныхъ.

1. Окцв. состоитъ изъ вч. и чш. . . . . . . . . . . . 2

◆ Лп. отсутствуютъ; почти голое растеніе съ непріятнымъ запахомъ; л. перистые (верхніе цѣльные, лин.), стручечки голые округло-овальные, плоскіе, 3 мм. дл. Сорное, повсюду. V—осень, 15—45. *Клоповникъ. Lepidium ruderale L.* **o**, **oo**

2. Лепестки бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

◆ Лепестки желтые . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆◆ Лп. свѣтло-фіолетов., до 14 мм. дл., л. перисто-разд.; обыкновенно все растеніе голое. Луга, болотца, берега, повсюду. V—VI. 15—40. *Сердечникъ луговой. Cardámine praténsis L.* *

3. Лепестки цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Лп. двураздѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . 4

## 13. Erysimum L. Желтушникъ.

1. Цвтн. въ 2—3 раза длиннѣе чш., лп. до 5 м.м. длиной, ст. прямой вѣтвистый, л. прод.-ланц., часто цѣльнокрайнie, струч. въ 2 раза длиннѣе плодоножки. Сорныя мѣста, пашни, всюду. V—осень. 30—80. *Ж. левкойный. E. cheiranthoides L.* **○, ○○**

◆ Цвтн. равна чш., лп. до 9 м.м. длиной, ст. прямой, простой или вѣтвистый, л. нижнie прод.-лопатч. или прод.-лин., верхнie прод.-ланц. или лин.-ланц., струч. во много разъ длиннѣе плодоножки. Опушка, склоны, всюду, но не часто. V—IX. 30—90. *Ж. ястребинковый. E. hieracifolium L.* **○○** *

4. Ст. облиственный, все растенiе сѣро-пушистое, л. ланц., лп. до 6 м. дл. Сорное, всюду, но къ сѣверу рѣдѣетъ. V—осень. 20—60. *Икотникъ. Bertéroa incána DC.* *

◆ Ст. безлистный, л. ланц. въ прикорневой розеткѣ, лп. до $2^1/_2$ мм. дл. Открытыя сухiя мѣста. Я. П. К. IV—V. 5—20. *Крупка весенняя. Draba verna L.* **O, OO**

5. По крайней мѣрѣ стеблевые л. цѣльные . . . . . 6

◆ Всѣ л. перисто раздѣльные . . . . . . . . . . . 8

6. Л. при основанiи стрѣловидные . . . . . . . . . 7

◆ Л. къ основанiю суженные, прод.-ланц., лп. 2 мм. дл., стручки лин. Поля, дороги, повсюду. V—VII. 10—40. *Гулявникъ. Stenophrágma Thaliánum Celak.* **O, OO**

7. Стручечки обратно-треугольные, ст. *зеленый*, обыкновенно опушенный. Сорное, повсюду. IV—осень. 15—40. *Пастушья сумка. Capsélla Bursa pastóris Moench.* **O, OO**

◆ Струч. эллипт. или яйцев., плоскiе, съ крылат. краемъ, ст. голый, *желто-зеленый*. Сорное, всюду. V—осень. 30—60. *Ярутка. Thlaspi arvénse L.* **O, OO**

8 (5). Пыльники желтые, лп. до 14 мм. дл. Луга, берега, всюду. V—VI. 15—40. *Сердечникъ луговой. Cardámine praténsis L.* *

◆ Пыльники фiолетовые, лп. до 9 мм. дл. Берега и топкiя тѣнист. мѣста, всюду, но значительно рѣже предыдущ. V—VI. 20—50. *Серд. горькiй. Cardámine amára L.* *

9 (2). Л. (всѣ или только часть) при основанiи стрѣловидные или стеблеобъемлющiе . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Всѣ л. къ основанiю суженные . . . . . . . . . . 15

10. Л. цѣльные; рѣдко прикорневые крупно-зубчатые . 11

◆ Л. разд. или разсѣчен.; въ крайнемъ случаѣ прикорневые, лировидно-разд. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

11. Стручки лин., прикорн. л. крупно-зубч., все растенiе сизое, лп. желтов.-бѣловатые. Опушки, сорн. мѣста, всюду. V—VII. 50—130. *Вяжечка. Túrritis glabra Crtz.* **OO**

◆ Стручечекъ грушевидный, лп. золотисто-желтые. Посѣвы, у дорогъ, всюду. VI—VII. 30—100. *Рыжикъ. Camelína sativa Crtz.* **O**

12. Все растенiе колюче-шершавое, пл. неравнобокiй орѣшекъ. Сорное, всюду, къ сѣв. рѣдко. V—VII. 50—150. *Свербига. Búnias orientalis L.* **OO**

◆ Голое или внизу слегка пушистое растенiе, пл. стручекъ или стручечекъ . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Нижнiе л. лировидно-разд., верхнiе цѣльные, зубчат. 14

◆ Л. перисто-разсѣч. съ маленькими ушками при основанiи, лп. 2 мм. дл. Сырые луга, всюду. VI—VIII. 20—70. *Жеруха болотная. Nastúrtium palústre DC.* **O, OO**

14. Боковыя доли прикорнев. л. хорошо развиты, незрѣлые струч. прямые, косо-отходящiе отъ цвтн. Луга, повсюду. V—VI. 30—60. *Сурѣпица обыкновенная. Barbárea vulgaris R. Br.* **OO**

У *var. arcuáta Rchb.* незрѣлые струч. согнутые, оттопыренные.

◆ Боков. д. прикорн. л. слабо развиты, струч. прямые, прижатые къ цвѣтоносу. Луга, всюду. V—VI$^1/_2$—1 м. *С. торчащая. B. stricta Andrz.* **OO**

15 (9). Всѣ л. цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . 16

◆ По крайней мѣрѣ прикорнев. л. крупно-зубч., лировид. или перисто-разд. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 18

16. Прикорневой розетки л. нѣтъ, стеблевые л. ланц. или лин.-ланц. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

◆ Прикорн. розетка есть, стебл. л. яйцев., лп. 2$^1/_2$ мм. дл., пл. эллипт.-прод. стручечекъ. Сухія открытыя мѣста, поля, всюду. $^1/_2$IV—V. 5—30. *Крупка лѣсная. Draba nemorósa L.* **OO**

17. Цвтн. въ 2—3 раза длиннѣе чш., лп. до 5 мм. дл. Сорное, всюду. V—осень. 30—80. *Желтушникъ левкойный. Erysimum cheiranthoides L.* **O, OO**

◆ Цвтн. равна чш., лп до 9 мм. дл Сухія открытыя мѣста, всюду но рѣже предыдущаго. *Желтушникъ ястребинковый. Erysimum hieracifólium L.* **OO** *

18. Стебли голые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 19

◆ Стебли болѣе или менѣе опушенные. . . . . . . 20

19. Л. перистые, иногда верхніе перисто-разд., стручекъ лин. или лин.-прод. Луга, берега, всюду. VI—VII. 20—60. *Жеруха лѣсная. Nastúrtium sylvéstre R. Br.* *

◆ Нижніе л. лировид. или гребенчато-перисто-разд., струч. эллипт. При берегахъ, нерѣдко въ водѣ, всюду. V—VI. 30—100. *Жеруха водяная. Nast. amphibium R. Br.* *

20. Л. струговидные или 2—3-перисто-раздѣльные . . 21

◆ Нижніе л. крупно-зубч., иногда лировидн., средніе и верхніе цѣльные, лп. до 8 мм. дл.; покрыто жесткими отстоящими волосками. Сорное, всюду. VII—VIII. 30—70. *Горчица полевая. Sinápis arvénsis L.* **O**

21. Л. 2-или 3-перисто-разд., лп. 2 мм. дл.; растеніе коротко-опушенное. Сорное, всюду. V—осень. 20—70. *Гулявикъ перистолистный. Sisymbrium Sóphia L.* **O**

◆ Л. струговидно-разд., ст. оттопыренно-шершаво-волосист., лп. до 6 мм. дл. Сорное, всюду. V—осень. 30—80. *Г. Лозеліевъ. Sis. Loesélii L.* **OO**

◆◆ Л. стругов.-разд., ст. прижато-пушистый, лп. до 4 мм. дл. Сорное, всюду. VI—осень. 40—70. *Г. лѣчебный. Sis. officinále Scop.* **O**

## Сем. Droseraceae. Росянковыя.

### Drosera L Росянка. (Насѣкомоядное).

1. Л. линейные или линейно-клиновидн. Цв. стрѣлка вдвое длиннѣе л. Торф. болота. Вся обл. До 20. *Р. длиннолистная. D. anglica Huds.* *

◆ Л. округлые или овально-клиновидные . . . . . . 2

2. Л. округлые, на длинныхъ черш. Цв. стрѣлка б. ч. 1—(2), въ нѣсколько разъ длиннѣе л. Торф. болота. Вся обл. до 20. *Р. круглолистная. D. rotundifolia L.* *

◆ Л. овально-клиновидн. или обратно-яйцевидн.-клиновидн. Цв. стрѣлокъ б. ч. нѣсколько, мало превышающихъ листья или равныхъ имъ. Торф. бол. Вся обл. до 20. *Р. средняя. D. intermedia Hayne.* *

## Сем. Crassuláceae. Толстянковыя.

1. Долей окцв. 4—5, тч. 8—10, пст. 4—5. *Sedum L.* **1**.

◆ Долей окцв. 6—20, тч. 12—40, пст. 6—20, лп. блѣдно-желтоватые или зеленовато-желтоватые, нижнie л. въ шарообразныхъ крупныхъ розеткахъ, стебл. л. прод.-треугольн., ст. очень толстый, 8—25 см. выс. Сухiя песчаныя мѣста. Я. Во (Кадн. Ив., Сн.). А. (Бекетовъ). VII—$^1/_2$VIII. *Молодилъ. Sempervivum soboliferum Sims.* *

## 1. Sedum L. Очистокъ (Многол.).

1. Долей окцв. 4, тч. 8, лп. желтые; двудомное . . . . 2

◆ Долей окцв. 5, тч. 10; однодомное . . . . . . . . 3

2. Л. широкie плоскie, яйцев. или ланц., ст. 6—40 выс. Альп. обл. сѣв. Урала. *О. розовый. S. róseum Scop.*

◆ Л. узкie, циллиндрическie, цв. немногочисленные. Арх. г. *О. четырехраздѣльный. S. quadrifidum Pall.*

3. Л. узкie, лин.-ланц., цилиндрическie, цв. желтые, ст. до 15 см. выс. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Л. широкie, плоскie, цв. розовые, малиновые или бѣловатые, ст. 30—60 выс. *Заячья капуста. S. Teléphium L.*

Распадается на 3 основныя формы:

*Var. máximum Suter (sp.):* вч. бѣловат., л. супротивные или по 3, съ округлымъ или сердцевидн. основанiемъ.

*Var. vulgáre Link.:* вч. розовый, л. супрот. или очередные, при основанiи округлые.

*Var. purpúreum Link.:* вч. малинов., л. всѣ очередные, къ основанiю суженные иногда почти въ черешокъ.

4. Л. сидятъ на ст. нѣсколько разставленно другъ отъ друга, къ основанiю суженные. Песч. мѣста, всюду. VI—VIII. 10—15. *О. ѣдкiй. S. acre L.*

◆ Л. на побѣгахъ сидятъ тѣсно, расположенные въ 6 рядовъ, при основанiи тупые. Песч. мѣста. Я. К. Во. Вя. VI—VII. 5—10. *О. шестирядный. S. sexanguláre L.*

## Сем. Saxifragaceae. Камнеломковыя.

1. Травы . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Кустарники . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Тч. 5, между ними 5 лепестковидн. рѣсничатыхъ листочковъ. Завязь съ 4 сидяч. рыльц. Ст. съ однимъ крупнымъ, верхушечнымъ бѣлымъ цв. и по срединѣ съ 1 стеблеобъемлющ. листомъ; остальн. л. въ прикорнев. розеткѣ. Сырые луга. Вся обл. VII—VIII. До 30. *Бѣлозоръ. Parnassia palustris L.* *

◆ Тч. 8—10. Пест. съ 2 столбик. . . . . . . . . . 3

3. Тч. 8. Лп. нѣтъ. Чшч. желтая, 4-раздѣльн. Цв. скучены плоскимъ полузонт. и окружены зеленовато-желтыми прицвѣтн. л. Стебл. л. въ числѣ 1—3 очередные, на короткихъ чрш. Сырые луга, лѣса, бер. р. Вся обл. IV—VI. До 15. *Селезеночникъ очереднолистный. Chrysosplenium alternifolium L.* *

◆ Тч. 10. Лп. 5, чшч. 5-раздѣльная. *Камнеломка. Saxifraga L.* **1**.

4. Цв. бѣлые, большіе, душистые. Л. яйцевидно-эллиптич., рѣдко пильчато-зубч. тч. 16 и больше, стлб. 4—5, лп. 4—5. Разводится въ садахъ. VI. *Дикій жасминъ. Philadelphus coronarius L.*

◆ Цв. мелкіе, зеленоватые. Л. иной формы. *Смородина. Крыжовникъ. Ribes L.* **2.**

## 1. Saxifraga L. Камнеломка.

1. Стебл. л. въ пазухахъ несутъ луковички . . . . . . 2

◆ Въ пазухахъ стебл. л. нѣтъ луковичекъ . . . . . 3

2. Прикорн. л. почков.-округл. съ зубчатыми долями и на длинныхъ чрш., стебл. нижніе — овальн., на короткихъ чрш., верхніе—сидячіе, надрѣзанн.-лопастн. Лп. вдвое длинн. чшч. Цв. въ густомъ, многоцвѣтков. полузонт. Во. (Гора Брусяная, Печора, Щугоръ, Подчеремъ). До 30 см. *S. bulbifera L.* *

◆ Нижн. л. почковидн., 5—7-лопастн., стеблев. 3-хъ лопастн. или цѣльные. Стеб. железисто-пушист., простой или вѣтвистый. Вѣтви несутъ по 1 цв. Лп. бѣлые, вдвое длинн. чшч. Во. П. (Ур.). VI. До 20. *S. cernua L.* *

3. Лп. желтые съ краснов. точечками. Р. съ ползучими побѣгами. Стб. сверху покрытъ рыжеват. волосками, 1—3 цвѣтковый. Л. цѣльнокр., ланцетн., съ рѣсничками. На болотахъ и сырыхъ лугахъ. Вся обл. VII—VIII. До 30 см. *Царскіе очи. S. Hirculus L.* *

◆ Лп. красные или красноватые . . . . . . . . . . 4

◆◆ Лп. бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

4. Ст. прямостоячіе, не стелющіеся . . . . . . . . . 5

◆ Ст. стелющійся, лежачій съ многочисленными 1-цвѣтковыми вѣточками. Л. супротивные, густо сидящіе, овальные, съ согнутой верхушкой. Лп. красноватые, втрое длиннѣе чшч. Вол. (Районъ р. Печоры и Илыча). *S. oppositifolia L.* *

5. Ст. съ 1 маленькимъ листомъ или безлистн., жестковолосистый. Прикорн. л. овально-продолгов., слегка зубчатые, заостренные. Цв. въ кистяхъ, съ прицвѣтн. Лп. равны чшч. Ур. VII. До 35 см. *S. hieracifolia Waldst. et Kit.* *

◆ Р. образуетъ дерновины. Ст. голые или сверху жел.-опушенные, съ 1—9 цв. Л. овально-клинов. или лопатчато-клинов., на длинн. чрш. Лп. втрое длиннѣе чшч. Ур. VI—VII. До 10,0. *S. caespitosa L.* (S. decipiens Ehrh. var. caespitosa Engl.). *

6. Лп. ланцетн., острые у основ. съ 2 желт. точками. Прикорн. л. сужены въ коротк. чрш., овально-клинов., на верхушкѣ зубчатые. Ст. вѣтвистые, мягко-волосые. Ур. *S. stellaris L.* *

◆ Лп. овальные. Ст. безлистные. Л. прикорневые . . 7

7. Ст. волосистый. Л. почковидн., крупно-зубч. Цв. мелкіе, въ метельчат. соцвѣт. Лп. вдвое длинн. чшч. П. (Вишера). Во. (Ухта, Печора, Подчеремъ). VI—VII. До 40, см. *S. punctata L.* *

◆ Ст. коротко-волосый. Л. округло-овальн., суженные въ чрш., крупно-зубч. Цв. на короткихъ цвѣтон. или почти сидячіе, скученные. Лп. лишь немного длинн. чшч. П. (Ур.) $^2/_2$ VI—VII. До 15, см. *S. nivalis L.* *

## 2. Ribes L. Смородина. Крыжовникъ.

1. Вѣтви усажены шипами. Цв. по 1—3 въ кистяхъ. Л. на коротк. чрш., 3—5 лопастн., почти округлые, съ городч. лопаст., пушистые. Пл. овальный зеленый и красноватый, пушистый или почти гладкій. Кустарн. Разводится. *Крыжовникъ. R. Grossularia L.*

◆ Вѣтви безъ шиповъ. Цв. въ многоцвѣтков. кистяхъ. 2

2. Цв. однополые, двудомные. Кроющіе прицв. ланцетн., длиннѣе цвѣтон. Цвѣтон. желез.-пушистые. Л. съ железисто-рѣсничатыми черш., при основ. слегка сердцев., глубоко 3—5-лоп., снизу блестящіе. Ягоды красныя. Кисти при плодахъ прямо стоячія. Кустарн. Арх. *Смор. альпійская. R. alpinum L.*

◆ Цв. обоеполые. Кисти при плодахъ повислые . . . 3

3. Ягоды красныя. Кроющіе прицвѣтн. яйцевидн., значительно короче цвѣтон. Цвѣтон. почти голыя. Л. при основ. сердцевидн. 3—5 лоп., снизу пушистые, безъ железокъ. Кустарн. Въ лѣсахъ и разводится. Вся обл. *С. красная. R. rubrum L.*

◆ Ягоды черныя. Кроющіе прицвѣтн. короче цвѣтон. Цвѣтон. пушистыя. Л. глубоко-3—5-лопастн., снизу съ разсѣянными точечными железками. Кустарн. въ лѣсахъ и разводится. Вся обл. *С. черная. R. nigrum L.*

## Сем Rosaceae. Розоцвѣтныя.

1. Деревья и кустарники . . . . . . . . . . . . 2

◆ Травы или полукустарники . . . . . . . . . . 12

2. Листья цѣльные или неглубоко 5—7—9 лопастные 3

◆ Листья перистые о 3—5—7 листкахъ . . . . . . 8

3. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Листья лопастые, вѣтки съ колючками, вч. бѣлый, зв. нижняя. *Crataegus L.* **3.**

4. Столбиковъ нѣсколько . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Ст. 1, лп. 5 бѣлыхъ. *Черемуха. Prunus* **11**.

5. Листья цѣльнокрайніе . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Листья зубчатые по краю . . . . . . . . . . . . 7

6. Пестики срослись въ завязь, л. яйц.-эллипт. или обр.-яйц., сверху темно-зеленые, снизу *войлочные*, лп. блѣдно-розов. Плодъ—ягода. Кустарникъ. Склоны (извест.). П. Вя. Во. Я. А. (Пинега Сн.!). IV—VI. 60—200. *Кизильникъ. Cotoneáster nigra Wahlnb.*

◆ Пестики свободные, л. снизу голые или слегка пушистые. *Spiraea. L.* **1**.

7. Лп. сравнительно крупные, 10—17 мм. дл., бѣлые или снизу блѣдно-розовые. Деревья. *Pirus Tourn.* **2.**

◆ Лп. не свыше 4 мм., бѣлые. Кустарники. *Spiraea. L.* **1**.

8 (2). Чш. простая, лп. бѣлые, розовые или роз.-красные. 9

◆ Чш. двойная изъ 5 наружн. и 5 внутренн. листочковъ. Леп. желтые. *Potentilla* (fruticosa). **6.**

9. Стебли безъ шиповъ . . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Стебли покрыты шипами . . . . . . . . . . . . 11

10. Цв. въ щиткахъ, лп. мелкіе до $3^1/_2$ мм. дл., л. непарнопер. о 9—19 листочк., ягода (ложная) красная. Дерево. Лѣса, повсюду. V. *Рябина. Sorbus Aucupária. L.*

◆ Цв. въ густой пирамидальной метелкѣ, лп. мелкіе, л. непарнопер. о 13—19 лист., плодъ—листовка. Разводится въ садахъ. VI. *Рябинникъ. Sorbária sorbifólia R. Br.*

11. Лп. крупные розовые или розово-красные, 2—3 см. дл., плоды образуются изъ разрастающагося цвѣтоложа. *Шиповникъ. Rosa L.* **10.**

◆ Лп. средней величины, не крупнѣе 18 мм., бѣлые, рѣдко розоватые, пл.—сборная ягода изъ сочныхъ костянокъ. *Rubus.* **4.**

12 (1). Цвѣты мелкіе въ густыхъ головкахъ, сидящихъ (одиночно) на верхушкѣ ст. и его вѣтвей; лп. нѣтъ, но чш. *окрашенная,* темно-малиновая, л. непарно-перист. Луга, кустарн., всюду. VI—VII. 40—100. *Кровохлебка. Sanguisórba officinalis L.* *

◆ Признаки иные . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Л. цѣльные или б. или м. глубоко-лопастые . . . 14

◆ Л. перистые или о 3—5—7 пальчато расположенныхъ листочкахъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16

14. Цвѣты бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

◆ Цв. очень мелкіе зеленоватые, лп. нѣтъ, чш. двойная (о 4—5 листахъ), л. почковид. или округло почковидные о 5—7—9 лопастяхъ. Всюду. *Манжетка. Alchemilla vulgaris L.* *

15. Л. продолг., городчатые, снизу бѣловойлочные, лп. и чшл. по 5—8 (9), вч. бѣлые (при сушкѣ иногда желтѣетъ); цв. одиночные на длинныхъ цвѣтн. На известнякахъ. (Усть-Пинега Холмог. и др.). Во (Ухта!). П. (Уралъ). VI—VIII. Дріасъ. *Dryas octopétala L.* *

◆ Л. болѣе или менѣе глубоко-лопаст., снизу слегка пушистые, лп. 5 (4). *Малины. Rubus L.* **4**.

16. На чш. нѣтъ крючковидныхъ щетинокъ . . . . . 16

◆ Чш. усажена крупными крючков. щетинками; л. непарноперист., попеременно съ крупными и мелкими долями, лп. желтые. *Agrimonia L.* **9**.

17. Лепестки бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . 18

◆ Лепестки желтые или зеленоватые . . . . . . . 20

◆◆ Лп. совнутри *краснобурые*, 3—5 мм. дл., въ 3 раза короче чшл., л. непарноперистые о 3—7 прод.-ланц листоч., снизу войлочные. Болота, повсюду. VI—VII. До 1 м. *Сабельникъ. Cómarum palústre L.* *

18. Чашечка 5-листная однорядная . . . . . . . . . 19

◆ Чш. двурядная, изъ 5 наружн. и 5 внутренн. листочк., лп. 5, л. тройчатые, плодоложе по отцвѣтаніи разрастается въ нѣжную ягоду. *Земляника. Fragaria L.* **5**.

19. Ст. и чршк. усажены рѣдкими шипиками, л. тройчатые, лп. 5, плодъ сборный изъ костянокъ. *Rubus* (saxatilis). **4**.

◆ Шипиковъ нѣтъ, л. перистые, пл.-сѣмянка, лп. 5—6, цв. душистые. *Таволга, лабазникъ. Filipendula L.* **8**.

20 (17). Столбики длинные 2-членистые, при плодахъ сильно разрастающіеся, л. лировидно-перистые съ попеременно болѣе и менѣе крупными долями. *Geum L.* **7**.

◆ Столбикъ короткій, нечленистый . . . . . . . . 26

21. Тч. много, болѣе 10, цв. желтые, л. обыкновенно о 5 рѣже 3 или 7 пальчато-расположенныхъ листочкахъ, рѣдко перистые. *Potentilla L.* **6**

◆ Тч. 4—10, цв. очень мелкіе зеленовато-желтоватые, л. всѣ тройчатые, корневище длинно простертое, дающее по длинѣ рядъ цвѣтущ. стеблей. А. П. (Уралъ). *Сиббальдія Sibbáldia procúmbens L.* *

## 1. Spiraéa L. Таволга.

1. Цвѣты бѣлые, въ щиткахъ . . . . . . . . . . 2

◆ Цв. розовые, въ продолг. метелкѣ, л. прод.-ланц. Разводится. VI—VII. До 2 м. *Т. иволистная. S. salicifólia L.*

2. Л. плодущихъ вѣтокъ цѣльнокрайніе, мелче остальныхъ, л. безплодн. вѣтокъ съ 3 основными рѣзко выступающими жилками. Разводится. Дико въ П. VI. До 1 м. *Т. зубчатая. S. crenifólia C. A. Mey.*

◆ Всѣ л. съ 1 основной жилкой . . . . . . . . . 3

3. Вѣтви *ребристыя,* л. яйц.-эллипт., двояко-зубчатые, лп. до 4 мм. дл. Разводится. V—VI. До $1^1/_2$ м. *Т. вязолистная. S. ulmifólia Scop.*

◆ Вѣтви *цилиндрическія,* л. цѣльнокрайн. или зубчатые. Разводится. Дико въ П. А. Во! V—VI. До $1^1/_2$ м. *Т. средняя. S. média Schmidt.* (S. chamaldryfolia Ldb.).

## 2. Pirus Tourn. Груша.

1. Л. кожистые, округлые или округ.-яйц., молодыя вѣтки заканчиваются колючкой, нераскрывшіеся пыльники красные. Разводится. V. До 20 м. *Груша. P communis L.*

◆ Л. мягкіе, яйцев., колючекъ нѣтъ, пыльники желтые. Лѣса. Я. К. П. Разводится на югѣ Во. V. До 20 м. *Яблоня. P. Malus L.*

Часто разводимая въ садахъ райская яблоня съ очень мелкими плодами. *P. baccàta L.*

## 3. Crataégus L. Боярышникъ.

1. Кора темно-красная на молодыхъ вѣткахъ, колючки длинные, до 5 см., л. только вдоль жилокъ пушистые, стлб. 3. Разводится (живая изгородь); дико въ лѣсахъ. П. Вя. V—$^1/_2$ VI. До 3—4 м. *Б. красный. C. sanguinea L.*

◆ Кора буросѣрая, колючки до 1 см. дл., л. голые или вдоль жилокъ опушенные, стлб. 2—3. Разводится. V—$^1/_2$ VI. До 3 м. *Б. обыкновенный. C. oxyacàntha L.*

## 4. Rubus L. Ежевика, Малина.

1. Листья 3—5-лопастные . . . . . . . . . . . . 2

◆ Листья о 3—5—7 листочкахъ . . . . . . . . . . 3

2. Ст. внизу голый, вверху пушистый, л. округло-почковид., 5-лоп., (всѣхъ л. 2—3); цв. однополые, одиночные, верхушечные, пл. желтый. Торфяныя болота всюду, къ югу рѣже. V—VI. 8—15. *Морошка. R Chamaémorus L.* *

◆ Ст., чршк. и цвѣтн. усажены тонкими, длинными, горизонтальн. щетинками, л. 3-лоп., рѣже почти 5-лоп., цв. бѣлые, обоеполые по 1—2 въ углахъ л., пл. розовый. Ельники. А. Во! К. (Ветл. у.). П. Вя. VI. 10—30. *Е. хмѣлелистная. R. humulifólius C. A. Mey.* *

3. Стебель травянистый . . . . . . . . . . . . 4

Стебель деревянистый; полукустарники . . . . . . . 5

4. Цв. малиновый, одиночный, л. о 3—5 листоч., ст. безъ шиповъ, пл. темновато-пурпур. Торфяники, ельники, кочки на лугахъ изъ подъ лѣса, всюду. V—$^1/_2$ VII. 10—30. *Поляника. R. àrcticus L.* *

◆ Цв. бѣлые, собранные верхушечнымъ 3—6 цвѣтк. щиткомъ, л. тройчатые, ст. покрытъ шипиками и волосками, пл. красный. Лѣса, кустарники, всюду. $^2/_2$V—VI (15—30). *Костяника. R. saxàtilis L.* *

Наблюдается также помѣсь *R. arcticus* и *R. saxatilis.* Во!!

5. Л. снизу только нѣсколько пушистые . . . . . . 6

◆ Л. снизу *бѣловойлочные* о 3—5 (7) яйцев. листочк., соцвѣтіе малоцвѣтковое, пл. красный. Лѣса, кустарн., повсюду; также разводится. V. До 2 м. *Малина. R Idaéus L.* *

6. Цвтн. со стебельчатыми железками, л. о 3—(5) яйцев. листочк., побѣги дугообразно приподнимающіеся или лежачіе, пл. черный съ сизымъ налетомъ. Берега, опушки, всюду. $^{2}/_{2}$V—VIII. 60—150. *Е. обыкновенная. R caesius L.* *

◆ Цвтн. безъ железокъ, л. о 3—5 (7) яйцев. лист., побѣги прямостоячіе, только у верхушки склоненные, пл. красновато-черный безъ налета. Лѣса. Я. Во. $^{2}/_{2}$VI—VII. $^{1}/_{2}$—1 м. *Куманиха. R suberectus Anders.* *

## 5. Fragaria L. Земляника.

1. Цвтн. съ прижатыми или немного оттопыренными волосками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Цвтн. съ густыми горизонтально-отстоящими волосками, лп. 6—12 мм. дл., чшл. при плодахъ внизъ отогнуты, пл. яйцев. Кустарн., лѣса. К. Я. Во! V—VII. 15—30. *З. высокая. F. elàtior Ehrh.* *

2. Среднiй листокъ у л. на черешкѣ, чшл. прижаты къ плоду, лп. 7—10 мм. дл., пл. шаровидно-яйц. Поляны, опушки. П. Вя. Я. К. Вол. у. V—VI. 5—10. *Клубника. F. collina Ehrh.* *

◆ Среднiй листокъ у л. сидячiй, чшл. при плодахъ внизъ оттопыренные, лп. до 6 мм. дл., пл. коническiй. Лѣса, повсюду. V—VII. 10—20. *Земляника лѣсная. F. vesca L.* *

## 6. Potentílla L. Лапчатка.

1. Травянистыя растенiя . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Кустарникъ; л. о 5—7 ланц. листочк., цв. одиночные или въ малоцвѣтков. полузонтикѣ, лп. желтые до 14 мм. дл. По Уралу въ Во и П. VI—VII. До 1 м. *Курильскiй чай. P. fruticósa Pall.* *

2 Лепестковъ 5 . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Лп. 4, стеблевые л. почти сидячiе, о 3 листочк.; прлстн. крупные, цв. одиночные на длинныхъ цвтн. Лѣса, луга, болота. V—осень. 10—40. *Л. лѣсная. P. silvéstris Neck.* *

3. Л. всѣ перистые или по крайней мѣрѣ нижнiе . . 4

◆ Л. пальчатые . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

4. Длинныхъ укореняющихся побѣговъ нѣтъ . . . . . 5

◆ Имѣетъ длинные тонкiе укореняющ. побѣги, л. снизу или съ обѣихъ сторонъ *(var. sericea Hayne)*, серебристо-пушистые, цв. довольно крупные, желтые (лп. 7—11 мм. дл.), одиночные, на длинныхъ цвтн. Луга, берега, повсюду. V—осень. *Гусиная трава. P. anserìna L.* *

5. Железистыхъ волосковъ нѣтъ . . . . . . . . . 6

◆ Железистые волоски есть по крайней мѣрѣ въ верхней части ст. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

6. Л. бѣло или сѣро-войлочные, б. или м. глубоко перисто-разсѣч. на 3—6 (8) ланц. или лин.-ланц. доли. Уралъ. П. *Л. шелковистая. P. sericea L.* *

◆ Л. слегка опушенные, нижнiе л. перистые о 5 прод.-обр.-яйц. листочк., верхнiе—пальчатые, лп. 4 мм. дл. Пашни, поляны, всюду? VI—IX. *Л. норвежская. P. norvegica L. v. varians Moench.* o, oo

7. Лп. не свыше 3 мм. дл., листочки (ихъ 7—10) у л. обр.-яйц. или прод., ст. лежачiй, вверху железистый. При берегахъ. П. VI—VII. 10—60. *Л. лежачая. P. supina L.* o

◆ Лп. 5—7 мм. дл., лист. (ихъ 3—5) у л. прод., верхнiе 2 пары л. срослись, цв. немногочисленные, лп. короче чшл. Сосновые боры на Уралѣ. П. VI—VII. *Л. железистая P. viscosa Don.* *

8 (3). Всѣ листья о 3 листочкахъ . . . . . . . . . 9

◆ По крайней мѣрѣ нижнiе л. о 5—7 листочкахъ . . 10

9. Л. снизу снѣжно-войлочные, цв. въ числѣ 2—5 на длинныхъ цвтн. Скалы. П. Во! А. $^2/_2$V—VI. *Л. снѣжная. P. nivea L.* *

◆ Л. снизу сѣро-опушенные, цв. довольно многочисленные, лп. 4 мм. дл. Поля, разработанные торфяники, всюду. V—IX. 15—50. *Л. норвежская. P. norvégica L.* o

10. Длинныхъ ползучихъ укореняющихся побѣговъ нѣтъ 11

◆ Съ длинными ползуч. укорен. побѣгами до 60 см. дл., цв. одиночные на очень длинныхъ цвтн., лп. 8—10 мм. дл., л. о 5—7 обыкновенно клиновидно-обр.-яйц. листочк. Луга, кустарн. Я. К. $^2/_2$V—VIII. *Л. ползучая. P. reptans L.* *

11. Листья снизу сѣро или бѣло-войлочные . . . . . 12

◆ Л. снизу зеленые, невойлочные, покрытые длинными волосками, или коротко-пушистые . . . . . . . . . . . . 14

12. Листья снизу сѣро-войлочные . . . . . . . . . 13

◆ Л. снизу густо *бѣло-войлочные,* сверху темнозеленые, голые или сѣро-войлочные, л. о 5 (верхнiе о 3) обр.-яйц.-прод. при основанiи клиновидн. листочк., лп. 4 мм. дл., ст. обыкновенно приподнимающiйся. Сухiя открытыя мѣста, всюду. VI—осень. 20—50. *Л. серебристая. P. argentéa L.* *

13. Стебель прямой, нижнiе л. о 5 обр.-овальн. крупнозубчат. листочк., снизу слегка войлочные, ст. красноватый вѣтвист., вмѣстѣ съ чршк. покрытъ прижат. волосками, лп. 5 мм. дл. Поля, луга. VI—IX. 30—80. *Л. средняя. P. intermedia L. v. canescens Rupr.* oo *

◆ Ст. *лежачiй,* л. о 5 обр.-яйц. при основанiи клиновидн.-войлочн. листочк., ст. и чршк. покрыты оттопыренными мягкими волосками, лп. 5—7 мм. дл. Преимущественно на песчаныхъ почвахъ. ? V. 5—20. *Л. песчаная. P arenária Borkh.* *

14. Столбикъ кеглевидной формы . . . . . . . . . 15

◆ Столбикъ игловидной формы (одинаковой толщины по всей длинѣ) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16

15. Ст. и чршк. покрыты *курчавыми прижатыми* волосками, нижнiе л. о 5 обр.-овальн. лист., по краю крупно зубчатыхъ, лп. 5 мм. дл. Луга, поляны, всюду. VI—IX. 30—80. *Л. средняя. P. intermédia L.* oo *

Л. снизу сѣровойлочные—*v. canéscens Rupr.*

◆ Ст. и чршк. покрыты простыми отстоящими волосками, нижнie л. о 5—7 прод. лист. съ 9—12 зубцами по краю, лп. 6—8 мм. дл. Опушки, сухie луга, всюду. V—VI. 20—50. *Л. тюрингенская. P. thuringìaca Bernh.* (P. heptaphylla Lehm.). *

16. Прикорнев. л. о 5 (3) обр.-яйц. листочк., ст. оттопыренно-бѣлопушистый, нецвѣтущie побѣги густо покрыты при основанiи сухими бурыми прлстн. Луга, склоны. V—IX. *Л. мохнатая. P. villósa Zìmm.* (P. salisburgensis, P. alpestris Hall.). *

◆ Прикорн. л. о (5) 7—9 ланц.-обр.-яйц. лист., ст. покрытъ отстоящими длинными волоск., красноватый, при основанiи нецвѣтущ. побѣговъ нѣтъ сухихъ прлстн. Сухiя открытыя мѣста. П. Вя. IV—V. 10—30. *Л. красноватая. P. rubens Zìmm.* (P. opaca L.). *

## 7. Geum L. Гравилатъ.

1. Чшл. *буро-красные,* лп. *желто-буроватые,* 1—1½ см. дл., цв. поникшie, ст. до верху волосистый, верхняя часть ст. цвтн. и чшл. съ железист. волосками. Луга, берега, повсюду. V—VI 15—60 *Г. ручейный. G. rivale L.* *

◆ Чшл. зеленые, лп. желтые, цв. торчащie . . . . . 2

2. Ст. и цвтн. *жестко-шершавые,* опушенie *желтоватое,* лп. до 6 мм. дл. Луга, кустарн., всюду. VI—VII. 40—70. *Г. торчащiй. G. aléppicum Jacq.* (G. strictum Ait.). *

◆ Ст. и цвтн. *бѣло-опушенные,* лп. до 5 мм. дл. Лѣса, кустарн., всюду. VI—VII. 30—80. *Г. городской. G. urbanum L.* *

## 8. Filipéndula L. Лабазникъ.

1. Лп. 5, до 3½ мм. дл., чшл. 5, плодниковъ 10, извитыхъ, голыхъ. Болота, луга, всюду. VI—осень. До 1 ½ м. *Л. вязолистный. F. Ulmaria Maxim.* *

Л. снизу бѣловойлочные—*f. tomentósa Maxim.,* л. снизу голые—*f. denudata Beck.*

◆ Лп. 6, до 6 мм. дл., чшл. 6, плодник. 12 прямыхъ, шершавыхъ, корни съ клубеньками. Луга, опушки. П. Вя. Я. О. VI—VII. Земляные орѣхи. *F. hexapétala Gilib.* *

## 9. Agrimónia L. Парило.

1. Цвѣтоложе при плодахъ съ щетинками сходящимися конусомъ, л. снизу съ звѣздчатымъ пушкомъ, лп. 4 мм. дл. Опушки, кустарн., всюду. VI—VII. 30—80. *П. посконное. A. Eupatória L.* *

◆ Наружные щетинки цвѣтоложа при плодахъ отстоящiя, л. снизу безъ звѣздчат. пушка, лп. 3—4 мм. дл. Опушки, кустарн., всюду; къ сѣв. сильно рѣдѣетъ. VI — ½ VIII 50 — 100. *П. волосистое. A. pilosa Ldb.* *

## 10. Rosa L. Шиповникъ.

1. Цвѣтущія вѣтки покрыты многочисленными, прямыми, длинными, тонкими, горизонтальн., желтыми шипами, цвтн. по большей части съ стебельчатыми железками, лп. розово-пурпур. Лѣса, кустарн. А! Во!! К. П. *Ш. иглистый. R. acicularis Lind.*

◆ Цвѣтущія вѣтки съ обычно парными (рѣже по 1 или по 3) согнутыми шипами, сидящими при основаніи листовыхъ чршк. цвтн. голыя, леп. розовые. Открытыя мѣста и между кустарниками, всюду. V—VII. *Ш. коричный. cinnamómea L.*

## 11. Prúnus Tourn.

1. Цв. въ длинныхъ поникающихъ кистяхъ, л. прод.-элл. мелко-зубчатые, леп. бѣлые, рѣдко розовые, 0,6 дл., плодъ (костянка), мелкій, шарообразный, черный; небольшое дерево или кустарн. Лѣса, всюду. V. *Черемуха. P. Padus L.*

◆ Цвѣты пучками по 2 и болѣе . . . . . . . . . . 2

2. Л. голые кожистые, въ почкосложеніи вдоль сложенные 3

◆ Л. снизу пушистые, не кожистые, въ почкослож. трубчато-свернутые, элл. или обр.-яйц., зубчатые, цв. обыкновенно по 2, леп. бѣлые 0,9—1,1 дл., плоды крупные, висячіе, различной окраски; дерево до 12 метр. Разводится. $^2/_2$IV—V. *Слива. P. doméstica L.*

3. Цв. въ поперечникѣ 2 см. и болѣе, л. элл., 4,5—9 длины, плодъ сочный, шаровид., черныи; дерево. Разводится. V. *Вишня. P. Cérasus L.*

◆ Цв. въ поперечникѣ около 1,5, л. прод.-элл., 2—3,5 оч. рѣдко до 5 дл., плод. яйц., красный; кустарникъ до 2 метр. выс. П. Вя. $^2/_2$IV—V. *Вишня степная. P. fruticósa Pall.* (P. Chamaecérasus Jacq.).

## Сем. Leguminosae. (Papilionaceae).

### Бобовыя (Мотыльковыя).

Характеренъ неправильный вѣнчикъ — мотыльковый. Лепестки раздѣльны; верхній изъ нихъ—*парусъ* или *флагъ*—больше остальныхъ и загнутъ кверху; боковые — *крылья* — меньше другихъ и охватываютъ тычинки съ боковъ; нижняя пара б. м. срощена другъ съ другомъ и образуетъ *лодочку*. Тычинокъ 10; у нѣкоторыхъ видовъ они сростаются нитями въ трубочку; у большинства 9 тыч. срощены, одна свободна и прилегаетъ сверху. Плодъ—бобъ („стручекъ" гороха, желтой акаціи и т. д.), иногда одно-сѣмянный. Бобъ иногда завернутъ спиралью (Medicago) или съ перехватами, отдѣляющими одно сѣмянныя гнѣзда (Hedysarum).

1. Л. *цѣльные;* чаш. 2-губая; верхняя губа до основанія 2-раздѣльная; нижняя о 3 зубцахъ; тыч. всѣ срослись. Цв. золотисто-желтые. Въ южн. ч. П. и Вя въ степныхъ лугахъ и кустарникахъ. Куст. До $1^1/_2$ м. выс. VI. *Красильный дрокъ. Genista tinctoria L.*

◆ Л. сложные или перистые . . . . . . . . . . . . 2

2. Л. состоятъ изъ 3—5 листочковъ или дланевидно-сложные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Л. перисто-сложные . . . . . . . . . . . . . . . . 7

3. *Кустарникъ;* всѣ тычинки срослись; вѣтви и л. покрыты прилегающими шелковистыми волосками; желтые цв., обычно по 2, въ пазухахъ л; цвтн. при основаніи съ кругловатыми прицвѣтниками. Л. тройчатые, листочки прод.-обр.-яйцев. Между кустарниками въ Я., сѣв. К., Вя., (П.). 25—60. V. *Ракитникъ. Cytisus biflorus L'Heritier.*

◆ *Травы;* верхняя тыч. свободна . . . . . . . . . . 4

4. Л. тройчатые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Л. пятерные, пальчато-раздѣльн. *Trifolium Lupinaster L.* **3.**

◆◆ Л. изъ 5 листочковъ, изъ которыхъ 2 находятся при основаніи черешка; бобъ лин.-цилиндр.; зонтики 5—6 цв.; чаш. 5-надрѣзная; *лодочка спереди загнута вверхъ подъ угломъ и клювообразно заострена.* Цв. желтые. По заливнымъ лугамъ. Я. К. сѣв. П. Во. (Вол. у. въ посѣвахъ клевера!!, по Кубенѣ!!, нижней Сухонѣ!!, всей Двинѣ!! и на верхней Печорѣ!). VI—VII. 10—40. *Лядвенецъ. Lotus corniculatus L.*

5. Завязь изогнута съ основанія; бобъ много-сѣмянный (иногда одно-сѣм.), согнутый, серповидный или улиткообразный. *Люцерна. Medicago L.* **1.**

◆ Завязь прямая; бобъ одно-сѣмянный или немного-сѣмянный . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Цв. въ длинной кисти; лепестки свободные. *Донникъ. Melilotus Juss.* **2.**

◆ Цв. въ головкахъ; лодочка и крылья срослись съ тычиночной трубкой. *Клеверъ. Trifolium L.* **3.**

7. Л. съ верхушечнымъ непарнымъ листочкомъ . . 8

◆ Л. безъ непарнаго листочка; вмѣсто него иногда усикъ. 11

8. Бобъ раскрывающійся двумя створками . . . . . 9

◆ Бобъ членистый, съ перетяжками, разламывающійся. *Hedysarum L.* **4.**

◆◆ Бобъ орѣхообразный, не раскрывающійся; л. 6—12 парные, овальные, продолг. или почти линейные; кисти въ нѣсколько разъ длиннѣе л.; зубцы чаш. вдвое длиннѣе трубочки вн.; крылья короче зубцовъ чашечки; флагъ почти равенъ лодочкѣ. Вн. розовый, съ темными полосками на флагѣ. Югъ П. до Кунгура. Во. по Сухонѣ выше Устюга (Паникарово!! на изв. обрывѣ). VI—VII. 30—60. *Эспарсетъ. Onobrychis viciaefolia Scop.* *

9 Всѣ тычинки срослись нитями; бобъ 1—2-сѣмянный, заключенный въ *вздутой* чш.; не парный листочикъ больше дру-

гихъ; чш. трубчатая, 5-зубая; у нижнихъ л. нѣтъ боковыхъ листочковъ, только одинъ конечный; верхніе л. съ 2—3 парами; желтые или оранжевые цвѣты собраны головкой. По песчанымъ зал. лугамъ въ Я., К., Во. и А. (по Кубенѣ!, нижней Сухонѣ!! и всей Двинѣ!!). VI—VII. 15—40. *Зольникъ, язвенникъ. Anthyllis Vulneraria L.* *

◆ Верхняя тычинка свободная или на половину приросшая; листочки много-парные, конечный почти такой же . . . . . 10

10. Лодочка съ остроконечіемъ; перегородка боба исходитъ отъ вдающагося внутрь *верхняго* шва. *Голубушка. Oxytropis DC.* **5.**

◆ Лодочка тупая; перегородка отъ вдающагося *нижняго* шва. *Astragalus Tourn.* **6**.

11. Кустарникъ; цв. одиночные, желтые; бобъ цилиндрическій. *Чилига. Caragana Lam.* **7.**

◆ Травы . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

12. Столбикъ нитевидный; свободная часть у верхнихъ тычинокъ длиннѣе, чѣмъ у нижнихъ. *Горошекъ. Vicia Tourn.* **8.**

◆ Столбикъ сплюснутый; на одной сторонѣ бородатый; свободныя части у всѣхъ тычинокъ почти равны. *Чина. Lathyrus. Tourn.* **9.**

## 1. Medicago L. Люцерна, медуника.

1. Бобъ согнутъ серпомъ или образуетъ болѣе одного оборота . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Бобъ почковидный, мелкій (ок. 0,25), съ загнутою спиралью верхушкою; цв. мелкіе (не длиннѣе 0,2), желтые; кисти густыя, во время цвѣтенія почти шаровидныя, позже продолговатыя, длиннѣе л. Сорная. Я. К. Арх-скъ. Вя. П. VI—VII. 15—60. *Хмѣлевая л. M. lupulina L.* **O**

2. Бобъ не образуетъ оборота; цв. *желтые;* стб. приподним. или лежачій; кисти приблизительно съ 10 цв. К. Я. Вя. П. Во. (по Кубенѣ!) Новг. по Шекснѣ. Въ береговыхъ лугахъ. VI—VII. 20—60. *Буркунъ, серповидная л. M. falcata L.* *

◆ Бобъ образуетъ болѣе одного оборота; цв. голубые или фіолет.; стб. прямой; кисти 15—25 цв. Около жилищъ въ К. и Вол. у.!! VII. 30—60. *Посѣвная л. M. sativa L.* *

## 2. Melilotus Juss. Донникъ.

1. Бобы поперегъ складчато-морщинистые; прилистники шиловидные; крылья длиннѣе лодочки и почти равны флагу; цв. желтые. Въ южн. ч. П., Я. К. Ол. Въ Вол. у. въ посѣвахъ клевера и послѣ нихъ!! VI—VII. 30—100. *Желтый д. M. officinalis Desr.* **OO**

◆ Бобы сѣтчато-морщин; прилистники изъ расширеннаго зубчато-надрѣзаннаго основанія шиловидные; крылья длиннѣе лодочки и короче флага; цв. желтые П. (Кыштым. з.). VII—VIII 15—50. *Зубчатый д. M. dentatus Pers.* **OO**

◆◆ Бобы сѣтч.-морщ.; цвѣты бѣлые; крылья короче паруса и немного длиннѣе лодочки. Сорное до Арх-ска, Вологда!!, Ол., П. Вя. VI—VII. 30—50. *Бѣлый д. M. albus Desr.* ⚭

## 3. Trifolium L. Клеверъ кашка.

1. Листья 5-рные, пальчатые; черешки коротκіе по всей длинѣ сросшіеся съ прилистниками и короче ихъ. Листочки прод.-лин., остро-мелко-пильч. Цв. въ одно-бокихъ, зонтикообразныхъ головкахъ, пурпур. или бѣл. Пин. Въ П. и вдоль Урала къ сѣверу. VI—VII. 20—50. *Лупиновый кл. T. Lupinaster L.* *

◆ Л. тройчатые . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Все растеніе мохнато-пуш., стб. тонкій, прямой; листочки лин.-прод., спереди мелко-зубчатые; головки прод.-цил., безъ листьевъ при основаніи; внч. бѣлый или розов. По пашнямъ и дорогамъ до Арх-ска, Яренск.!! у. и сѣв. П. VI—VII. 10—40. *Пашенный кл., котики. T. arvense L.* ⚬

◆ Съ другими признаками . . . . . . . . . . . . 3

3. Цвѣты красные, иногда выцвѣтающіе почти до бѣлаго; зѣвъ чш. суженъ волосистымъ кольцомъ; чш. съ 10 жилками, цв. *сидячіе* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Цв. бѣлые или розовые; цв. на цвтн.; чш. съ 10 жилками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆◆ Цв. желтые или бурые; цвѣты на цвтн.; чш. съ 5 жилками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

4. Прилистники лин.-ланц.; трубка чш. голая или почти голая. Повсюду по лугамъ. VI—VII. 20—50. *Дятлина, красный кл. T. pratense L.* *

◆ Прил. яйцев., вверху сразу суженные въ остріе; трубка чашечки мохнатая. Листочки продолг.-овальн. Повсюду, чаще на хорошихъ заливн. лугахъ и въ кустахъ. VI—VII. 20—80. *Средній кл. T. medium L.* *

5. Цвѣты бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Цв. розовые; внутреннія цвтн. въ 2—3 р. длиннѣе чш. съ шилов. зубцами; внч. втрое длиннѣе чашечки. На югѣ до Арх-ска, Устюгск. у.!!, Никольска! Въ Вя и П. *T. hybridum L.*

Теперь дѣлится на 2 вида, распространеніе которыхъ еще не ясно.

Стб. прямостоячій или приподнимающійся изъ короткаго лежащаго основанія, пустой, мягкій; листочки крупные, почти ромбическіе, чаще неясно пильчатые, почти съ 20 паралл. жилками съ каждой стороны. На влажныхъ лугахъ, болѣе частая форма. *Шведскій кл. T. fistulosum Gilib.* *

Стб. восходящій изъ б. м. длиннаго лежачаго основанія, плотный, не сжимающійся, крѣпкій, вверху пушистый. Лист. обратно-яйц., на верхушкѣ выемчатые, сильно пильчатые, съ 40

паралл. жилками. Сухіе скаты. Встрѣчается, какъ въ Вол. у.!!, такъ и въ Вя. и П. *Изящный кл. T. elegans Savi.* *

6. Стб. прямостоячій; листочки эллипт. и эллипт.-ланц., мелко и остро-пильчатые; цвтн. въ 3 раза короче трубки чашечки, которая вдвое короче внч. съ ланцетно-шилов. зубцами, немного длиннѣе чашечки. На югѣ области до Арх-ска?, Гряз. у.!!, Вя. и П. по солнечнымъ скатамъ. VI—VII. 20—60. *Горный клеверъ. T. montanum L.* *

◆ Стб. лежачій; лист. обратно-яйцев., мелко и остро-пильчатые; внутреннія цвтн. длиной съ чш. съ ланцетными зубцами, вдвое короче внч. Повсюду на лугахъ. VI—VII. 10—40. *Ползучій кл. T. repens L.* *

7. Цв. буроватые; стб. прямой, маловѣтвистый, низкій (15—25); головокъ 1—2, позже прод.-цилиндр. По сырымъ лугамъ повсюду. VI—VII. *Бурый кл., хмѣлекъ. T. spadiceum L.* *

◆ Цв. желтые; стб. прямой, вѣтвистый, выше (20—40); гол. много, кругловатыхъ или овальныхъ. По сухимъ скатамъ и лугамъ повсюду. VII. *Полевой кл., п. хмѣлекъ. T. agrarium L.* *

## 4. Hedysarum L. Копѣешникъ.

1. Верхніе зубцы чш. равны трубкѣ вн.; нижній длиннѣе; вн. фіолетовый; верхніе прилистн. часто несросшіеся, членики бобовъ б. м. широко-перепончато-крылатые; прицв л. длиннѣе цвтн. Сѣвернѣе Арх-ска, Пинега (Устрѣцкій), Уралъ. До 1 м. *Темный к. H. obscurum L.* *

◆ Верхніе зубцы чш. короче трубки вн.; вн. краснофіолетовый; верхніе прилистн. обыкновенно сросшіеся; членики бобовъ не крылатые; прицв. л. короче цвтн. Листочки тупые или выемчатые вверху. По известняк. обрывамъ и въ зал. лугахъ Арх-скъ! Усть-Пинега!! Шенк. у. В. по Сухонѣ ок. Паникарова!! До 1 м. VII. *Сибирскій к. H. elongatum Fisch.*

## 5. Oxytropis DC. Голубушка.

1. Стебель развитой, прямостоячій или восход.; все растеніе оттопыренно-волосистое; листочки 8—13 парные; головки 12—25 цв., сжатыя, значительно длиннѣе листьевъ. Цв. желтоватые; плоды лин. съ отклоненными волосками. По открытымъ и лѣсистымъ известковымъ скатамъ въ Вя. и П. 15—30. VI. *Волосистая г. O. pilosa DC.* *

◆ Почти безстебельныя . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Цвѣты пурпуровые (но у O. soongar. изрѣдка бѣловато-желтые) л. 12—17 парные; ножки соцв. длиннѣе л. . . . . 3

◆ Цв. желтые и желтовато-бѣлые; л. 10—12 парные; ножки соцв. длиной съ листъ или немного длиннѣе. . . . . 4

3. Прилистники сросшіеся другъ съ другомъ; цвѣточная кисть удлиненная, сжатая; цв. пурпуровые, изрѣдка желт.-бѣлые.

Южн. ч. П. по каменистымъ скатамъ, холмамъ и въ степи. *O. soongarica DC.* (O. caudata DC., O. spicata O. Fedsch). *

◆ Прилистн. между собой почти свободные; зубцы чаш. длиннѣе $^1/_3$ чш. трубки; гол. продолговатыя, о 10—20 цв. По Уралу. До 30. *O. uralensis DC.* *

4. Прицвѣтники гораздо длиннѣе очень короткихъ цвтн.; головки круглов. или продолговат. Цв. иногда голубые. Альпiйская обл. Урала *O. campestris DC.* *

◆ Прицвѣтники не длиннѣе половины чашечной трубки; скудно опушенное р. съ сильными прижатыми волосками. Кисти густыя, 4—15 цв. Альп. Уралъ. *O. sordida DC.* *

## 6. Astragalus Tourn. Астрагалъ. (Многол.).

1. Волоски простые, прикрѣпленные основанiемъ, б. м. отстоящiе, рѣже прижатые; рѣдко р. почти голое . . . . . . 2

◆ Волоски 2 раздѣльные, прикрѣплены срединой, чаще прижатые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

2. Кисти густыя, головчатыя, съ длинными ножками; цв. почти сидячiе . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Цв. на замѣтныхъ ножкахъ, въ кистяхъ или скучены у основанiя л.; чш. колокольчатая; прилистники свободные . . 4

3. Кисти *длиннѣе* л.; вн. *фiолетовый* (оч. рѣдко бѣлый); бобъ эллиптическiй. По песчатымъ заливнымъ лугамъ и известняк. склонамъ, повсюду. VI. VII. 5—25. *Луговой а. A. Hypoglottis L.* (A. danicus Retz).

◆ Кисти *не длиннѣе* л.; вн. *свѣтло-желтый*; бобъ пузыревидновздутый. По лугамъ и склонамъ на югѣ П. и въ Я? VI. VII. 30—60. *А. хлопунецъ. A. Cicer L.*

4. Вн. желтые; прицвѣтн. не сросшiеся, кромѣ нижнихъ. 5

◆ Вн. пурпуровые, фiолетовые или бѣлые . . . . . . 6

5. Стебли *лежачiе*; кисти дов. густыя, продолгов., *короче* л. Въ рощахъ и между кустами на югѣ Вя и П. VI. VII. 60—120. *Солодковый а. A. glycyphyllos L.*

◆ Стб. *прямостоячiй*; кисти удлиненныя, рыхлыя; ножки соцв. *длиннѣе* л.; завязь и бобъ на *длинной* ножкѣ. л. 7—15 парные. Мурманъ! Во. Ижма! За Ураломъ. VI. 15—25. *Холодный а. A. frigidus Bunge* (Phaca frig. L.).

6. Завязь сидячая или почти сидячая; вн. свѣтло-фiолет.; прилистники яйцев. до ланцетныхъ, 3 угольные, заостренные, внизу сросшiеся съ черешкомъ. На влажныхъ лугахъ и склонахъ на югѣ П. и Вя. VII. 40—80. *Бороздчатый а. A. sulcatus L.*

◆ Завязь на ножкѣ, иногда вдвое превышающей чашечку; цв. блѣднолил , иногда бѣловатые; ножки соцв. почти вдвое длиннѣе л.; крылья глубоко-выемчатые. По известнякамъ, очень рѣдко. Усть-Пинега А.!! По Сосвѣ, Турѣ, и около Златоуста. VI. 3?—25. *Южный а.* A. *australis Bunge* (Phaca austr. L.).

Л. съ обѣихъ сторонъ волосистые—*Kusnezowi Korsh.*

Л. сверху почти голые; бобы также—*uralensis Korsh.* (typicus A. и Gr ).

◆ Завязь на ножкѣ, которая *короче* чш.; крылья цѣльнокрайніе; цв. голубоватые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

7. Завязь сидячая; листочки 5—7 парные: кисти вдвое превышаютъ л., удлиненныя; флагъ *вдвое длиннѣе* лодочки; бобъ яйцев.; цв. безъ запаха. А. на сѣверѣ. *Чиновидный а. A. oroboides Horn.*

◆ Завязь на короткой ножкѣ; листочки 9—12 парные; ножки соцв. позже длиннѣе л.; цв. въ концѣ отогнуты назадъ, съ запахомъ. Лодочка почти *одной длины* съ флагомъ; *стб. лежачіе или восходящіе.* По Печорѣ и Уралу по зал. лугамъ. *Альпійскій а. A. alpinus L.*

8. Чш. трубчатая; *длина* ея *вдвое болѣе* ширины; р. сѣровато-серебристое отъ прижатыхъ волосковъ; стебля почти нѣтъ; кисти укороченныя; цв. блѣдно-желтые; бобъ яйц.-эллипт., густо бѣло-мохнатый. П. по Вишерѣ. *A. Helmii Fisch.*

◆ Чш. колокольчатая; *длина* ея *равна ширинѣ* или немного болѣе . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Цв. желтоватые, повислые; бобы голые, повислые, слегка согнутые серпомъ; кисти длинныя, равныя л. Вя. V. 40—80. *Серповидный а. A. falcatus Lam.*

◆ Цв. фіолетовые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

10. Цв. въ густой яйцевидно-продолговатой кисти, ярко или голубовато пурпуровые, на ножкахъ, превышающихъ кисти. П. на югѣ и Черд. у.? VI. VII. 8—25. *A. Onobrychis L.*

◆ Кисти рѣдкія, *удлиненныя* . . . . . . . . . . . 11

11. Кисти многоцвѣточныя; цв. длиною до 0,6—1; бобы мелкіе (0,7—0,8), обыкновенно обращенные внизъ; чш. съ яйцевидными зубцами въ 3—4 раза короче трубочки вн. На югѣ П. VI. VII. 10—40. *Австрійскій а. A. austriacus L.*

◆ Кисти не многоцвѣточныя; цв. около 1,5 длиною; бобы крупнѣе (ок. 1,5), отстоящіе. Въ борахъ по пескамъ (особенно дюннымъ) въ Я., Вя., Во. около Сольвычегодска!! и А. (Шенк., Холм. ок. Емецкаго!!). VI²—VII. 15—30. *Песочный а. A. arenarius L.*

## 7. Caragana Lam. Чилига.

1. Л. съ 8—16 продолг.-овальн. листочками; вмѣсто непарнаго л. тонкое *не колючее* остроконечіе. Культурное. *„Желтая акація"*. *C. arborescens L.*

◆ Л. съ 4 сближенными клинов.-обр.-яйцев. листочками; вмѣсто не парнаго л. *колючее* остроконечіе. Степная форма на юго-вост. П. *Кустарная ч. C. frutescens DC.*

## 8. Vicia Tourn. Горошекъ,
## (однолѣтнія—вика, чечевичникъ—подр Ervum).

1. Цв. одиночные или по нѣскольку въ углахъ л., или кисти немногоцвѣточныя, недостигающія длины листа . . . . . . 2

◇ Цв. въ кистяхъ съ дов. длинными ножками . . . . 4

2. Чш. косая съ неодинаковыми верхними и нижними зубцами; цв. въ короткихъ почти сидячихъ 2—5 цвѣтковыхъ кистяхъ; стб. лазающіе; зубцы чш. короче трубочки, верхній короче, загнуты вверхъ Цв. блѣдно-лиловые, рѣдко бѣлые. Повсюду въ лугахъ, между кустами и т. д. V—VI. 25—60. *Журавлиный г. V. sepium L.* *

◇ Зубцы чш. почти равные . . . . . . . . . . . . 3

3. Листочки 6—8 парные, обр -яйцев. или прод.-лин.; *бобы прод.-лин., косо вверхъ стоящіе, пушистые. Флагъ голубой, крылья пурпур*, лодочка бѣловатая. Чаще въ яровыхъ хлѣбахъ, иногда культ. Повсюду (кромѣ П.). VI²—VII. *Кормовая вика V. sativa L.* ○

◇ Листочки 5—6 парные, верхніе линейные, часто заострены; бобы *линейн., торчащіе въ сторону, зрѣлые голые; цв одноцвѣтно-пурпур.* Повсюду (кромѣ П ) на пашняхъ. VI²—VII 20—45. *Узколистая вика. V. angustifolia Roth.* ○

4. Цв. многочисленные, дов. крупные . . . . . . . . 5

◇ Цв. мелкіе, немногочисленные (подр. Ervum) . . . 9

5. Прилистники зубчатые или надрѣзанные . . . . . 6

◇ Прил. цѣльнокрайніе . . . . . . . . . . . . . . . 7

6. Цв. *желтые;* листочки крупные, яйцев., тупые, нижняя болѣе крупная пара придвинута къ стеблю и скрываетъ прилистники. П. Вя. въ лѣсахъ и кустахъ. VI—VII. 1—2 м. *Желтый г. V. pisiformis L.* *

◇ Цв. *бѣловато-лилов.* съ яркими жилками; листочки овальн., продолг., остроконечные. Стб. слабый, очень вѣтвистый. Повсюду въ лѣсахъ. VI—VII. 1/2—2 м. *Лѣсной г. V. silvatica L.* *

◇◇ Цв. *пурп.-лилов.*; лодочка почти равна флагу или немного короче его; стб. многочисленные; усики б. ч. не вѣтвистые; листочки 4—8 парные; ножки кистей *длиннѣе* л.; верхніе прилистн. цѣльнокрайніе На югѣ П. и Вя по каменистымъ склонамъ. До 25. *Многостебельный г. V. multicaulis Led.* *

7. Бобъ 2-сѣмянный; лодочка заострена спереди и кверху въ носикъ; стб. прямостоячій; л. 9—12 парные; цв. пурпурнофіолет.; кисти короче л.; черешокъ л. кончается нитевиднымъ остроконечіемъ или короткимъ вѣтвистымъ усикомъ. Я!, Вя. (Челки) въ лѣсахъ. V—VII. 30—60. *Кашубскій г. V. cassubica L.* *

◇ Бобъ 4-многосѣмянный; цв. лиловые . . . . . . 8

8. *Пластинка* флага *равна* его *ноготку; кисти равны л.* или немного длиннѣе ихъ. Повсюду на плодородныхъ лугахъ. VI—VII. 40—100. *Мышій г., мышьякъ. V. Cracca L.* *

◆ Пласт. флага *вдвое длиннѣе* ноготка; *кисти вдвое длиннѣе л.*; вн. свѣтло-фіолетовые. Въ кустахъ и степяхъ въ Вя. и П. VI—VII. 50—120. *Узколистный г. V. tenuifolia Roth.*

9. Бобъ 2 сѣмянный; кисти 2—8 цв.; вн. голубовато-бѣлые. Всюду, особенно во ржи. VI—VII. 25—60. *Мохнатый чечевичникъ. V. hirsuta Koch.* (Ervum hirs. L). ⊙

◆ Бобъ 4-сѣм.; кисти 1—2 цвѣтк.; вн. съ лиловымъ флагомъ и голубыми крыльями. По пашнямъ, рѣже. VII. 25—60. *Четырехъ-сѣмянный ч. V. tetrasperma Mönch.* (E. tetr. L). ⊙

## 9. Lathyrus L. Tourn. Чина. (Всѣ многол.).

1. Стержень листа кончается усикомъ . . . . . . . 2

◆ Стерж. л. конч. невѣтвистымъ продолженіемъ (Orobus) 8

2. Л. съ одною парою листочковъ . . . . . . . . . 3

◆ Л. съ нѣсколькими парами листочковъ . . . . . . 5

3. Междоузлія стебля и черешки крылатые; кисти немного превышающія л.; флагъ снаружи и лодочка зеленоватые, крылья и флагъ извнутри розовые. Между кустами въ Вя, П., Я и К. VI—VII. 1—2. *Лѣсная ч. L. silvaticus L.*

◆ Междоузлія не крылатыя . . . . . . . . . . . 4

4. *Вн. розовые;* прилистники небольшіе, ланц.-лин. По лугамъ въ П. и Я. VI—VII. 30—90. *Клубненосная ч. L. tuberosus L.*

◆ *Вн. желтые;* прил. крупные, яйцев.-ланц.; зубцы чш. ланц.-шилов., почти равные или нижній немного длиннѣе. Повсюду по хорошимъ лугамъ; иногда по окр. болотъ и по краю забол. части заливн. луговъ. VI—VII. 30—100. *Луговая ч. L. pratensis L.*

5. Междоузлія стб. ребристыя, но безъ крыльевъ . . 6

◆ Междоузлія крылатыя . . . . . . . . . . . . 7

6. Листочки ланцетные до широко эллипт. *съ остроконечіемъ* на верху, снизу сѣровато-зеленые. Прилистники яйц.-стрѣловидные, *крупные, не уже листочковъ.* Флагъ пурпуровый, крылья лиловые. По песчанымъ берегамъ моря около Арх-ска! VII—VIII. 15—50. *Морская ч. L. maritimus Bigelow* (Pisum mar. L.).

◆ Листочки овальные и широко-овальн., *тупые, снизу сизые.* Прилистн. *небольшіе, гораздо уже* л. п. По сѣв. части Урала! и въ Зауральѣ. *Низкая ч. L. humilis Fisch.*

7. Листочки яйц. до продолгов., тупые. Прилистн. *крупные,* широкояйцев., *почти не уже или шире* листочковъ, при основаніи слегка зазубренные; 3 зубца чш. длиннѣе другихъ. Цв. мутно-*красноватые.* Повсюду по заливнымъ лугамъ и склонамъ въ кустахъ. VI—VII. Въ лугахъ 40—60, въ кустахъ часто болѣе 1 м. *Гороховидная ч. L. pisiformis L.*

Л. и прилистн. уже; нижніе л. 1—2 парные *лин.-ланц.* По иловатымъ и болотистымъ мѣстамъ заливн. луговъ по Двинѣ,— *intermedius Sniatc.* (L. pisif.-pal. Корж. для Каз. и Уф.?).

◆ Листочки узко-ланцетные, чаще заостренные, съ остроконечіемъ. Прилистн. *небольшіе,* ланцетные или уже, во много

разъ уже л.; *одинъ* зубецъ *чш.* длиннѣе; вн. *голубоватые.* Повсюду по болотамъ, иловатымъ берегамъ рѣкъ и т. д. VI—VII. *Болотная ч* 30—100. *L. palustris L.*

Листочки шире—*v. latifolius Lambertye.*

8. Цв. *лиловые* (очень рѣдко бѣлые); листочки длинно-заостренные, съ 3—5 прод. жилками. Повсюду въ лѣсахъ. V. 20—40. *Весенняя ч., вес. сочевичникъ L. vernus Bernh.*

◇ Цв. *желтоватые;* лист. прод.-эллипт., сравнительно коротко заостренные, снизу сизые, съ одной главной жилкой. Въ лѣсахъ П.! V—VI. 60—100. *Желтая ч., ж. сочев. L. luteus Peterm.*

## Сем. Geraniaceae. Геранiевыя.

1. Всѣ тыч. съ пыльниками. Стлб. у зрѣлыхъ пл. загибаются вверхъ дугообразно или кольцомъ. *Герань. Geranium. L.* **1.**

◇ Только 5 тыч. съ пыльник. Супротивн. л-камъ тыч. безъ пыльниковъ. Столб. у зрѣлыхъ пл. закручивается спирально. Лп. неодинаковые по величинѣ. Листочки л. *перисто*-раздѣльные съ надрѣзанно-зубч. долями. Лп. розовато-красные. Сорное. Вся обл. До 45. *Грабельки, аистникъ. Erodium Cicutarium L'Her.* **○**

## 1. Geranium L. Герань, журавельникъ.

1. Л. 3 или пятерные, сегменты ихъ глубоко-перисто-разсѣченн., верхнiй сегментъ на длинн. чрш., прочiе почти сидячiе. Лп. розовые, въ $1^1/_2$ р. длинн. чшл. Р. съ простыми и железист. волоск. Сырые и топкiе мѣста. VI—VIII. Вя. П. К. До 50. *G. Robertianum L.* **○, ○○**

◇ Л. иного вида . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Лп. равны или немного длинн. чшл., до 7 мм. дл. Цвѣтон. по отцвѣтанiи загнуты внизъ . . . . . . . . . . . . . . 3

◇ Лп. въ 2—$2^1/_2$ р. длиннѣе чшл. . . . . . . . . 5

3. Цвѣтоносы 1—цвѣтковые. Цв. мелкiе, лп. до 7 мм. Лп. бѣлые или розовые, слегка выемчатые, немного дл. чшл. Стебл. опушены внизъ направленн. волосками. Л. 5—нагрѣзанные, съ остро-зубчат. долями. Около жилья Я. К. П. Вя. VI—VIII. До 60. *Г. сибирская. G. sibiricum L.* *

◇ Цвѣтон. 2—цвѣтковыя. Лп. 4—6 мм. . . . . . . . 4

4. Лп. розовые, до 6 мм дл., слегка выемч., немного дл. чшл. Л. округло-почков., до половины 5—9 раздѣльн., съ 3-раздѣльн. притупленн. долями. Ст. мягко мохнатый, кверху железисто-волосый. Сорное. Рѣдко. К До 30. *Г. мягкая. G. molle L.* **○**

5. Цвѣтоносы 1—цвѣтков. Лп. кроваво-красные или пурпур., широкiе, на верхушкѣ выемч Л. округлые, 7—раздѣльн. съ узкими долями, въ свою очередь разрѣзанными на узкiе дольки. Лѣса, кустарн. склоны. П. Вя. VI—VII. До 45. *Г. кроваво-красная. G. sanguineum L.* *

◇ Совокупность призн. иная. Лп. другой окраски . . 6

6. Стебли по кр. мѣрѣ въ верхней ч. оттопыренно волосистые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◆ Стебли всѣ съ внизъ прижатыми волосками . . . 8

7. Цв. сине-фіолетов., большіе. Лп. цѣльные. Тыч. у основ. вдругъ расширенныя. Стеб. сильно-пушист. съ отстоящими волоск. Л. 7—раздѣльн. съ ромбическими, пильчато-перисто-надрѣз. долями. Луга, склоны, кустарн. Вся обл. VI—VIII. До 100. *Г. луговая. G. pratense L* *

◆ Цв. лиловые, бѣлые, розовые, мелче, чѣмъ у предыд. вида. Тыч. къ основ. постепенно расшир. Стебл. вверху съ отстоящими и внизу съ рѣдкими прижатыми вол. Л. 5—7 надрѣзн. съ надрѣзанно-зубчат. долями. Лѣса, кустарн. Вся. обл. VI—VII. До 60. *Г. лѣсная. G. silvaticum L.* *

Въ Арх. Пермск. и Волог. губ. (Вычегда, Печора) встрѣч. *G. albiflorum Ledb.* съ болѣе мелкими, бѣлыми цв. и со стебл. въ нижней ч. голыми и болѣе низкими. Окраины боровъ.

8. Л. глубоко 7—раздѣльн., съ перисто-разсѣч. долями. Лп. бѣлые или фіолетовые, 8—12 мм дл. Нити тыч. къ основ. постепенно расширены и внизу рѣсничатые. Лѣса, луга. П. До 60. *G. pseudosibiricum I. Mey.* *

◆ Л. 3—7—раздѣльн. съ зубчатыми или 3—надрѣзанн. долями . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Л. дланевидные. 3—5—раздѣльн., съ острыми клиновидн. долями. вверху 3-надрѣзанными. Лп. цѣльные, овально-клиновидн. Чшч. длинно-волосистая, съ остью. Ур. Во. (бер. р. Печоры)? *Г. пятнистая. G. maculatum L.* *

◆ Л. 5—7-раздѣльн. съ клинов.-ромбич., зубчатыми долями. Цвѣтоносы очень длинные, 2-хъ-цвѣтковые. Цв. на длинныхъ цвѣтон. Лп. фіолетово-красные. Нити тыч. постепенно внизъ расширены. Чшч. голая, только по жилкамъ прижатоволосая. Сырые луга, болота. Я. К. Во. VI—VIII. До 1 метра. *Г. болотная G. palustre L.* *

## Сем Oxalidaceae. Кисличныя.

*Oxalis Acetosella L. Заячья кислица.* Тип. форма съ бѣлыми цв. и розовыми жилками, съ желтымъ пятномъ у основ. лп. Лѣса, кустарн. Вся обл. До 10 см. * Изрѣдка встрѣчается *var. subpurpurascens D. C.* — съ леп. розоваго цв. и красноватыми жилками и рѣдко *var. lilacina Reichenb.* — съ лиловыми лп. съ красновачыми жилками. Во (Кадн. у. Ембск. вол. Перф.!!)

## Сем. Linaceae. Леновыя.

### Linum L. Ленъ.

1. Л. супротивные. Лп. мелкіе, бѣлые, съ желтымъ пятномъ у основ.; р. до 15 см. выс. Луга, бер. р. Вся обл. VI—VIII. *Л. слабительный. L. catharticum L.* ⚭

◆ Л. очередные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Лп. желтые. Чшл. длиннѣе короб., ланцетные. Нижнiе л. тупые, яйцевидно-ланцетн. верхн. — продолгов. ланцетн. Кустарн., опушки лѣсов. Я. Ко. VI—VII. До 60 см. *Л. желтый. L. flavum L.* *

◆ Лп. синевато-голубоватые . . . . . . . . . . . . 3

3. Чшл. вдвое короче продолговатой короб., цѣльнокр. безъ рѣсничекъ. Стб. многочисленные, восходящiе, съ 1—3 цв. Ур. (П.) VI. VI. До 15 *Л. альпiйскiй L. alpinum Jacq.*

◆ Чшл. почти равны коробочкѣ, коротко-рѣсничатые, съ 3 жилками. Стб. прямой, лишь вверху вѣтвистый. Л. продолговатые, заостренные. Разводится и какъ сорное. Вся обл. VI— VII. До 60. *Л. посѣвной. L. usitatissimum L.* ○

## Сем. Polygalaceae. Истодовыя.

### Polygala L. Истодъ.

1. Р. съ розеткой обратно-яйцев. прикорн. л. Цв. синевато-голубые. 2 прицв. короче цвѣтон., 3-й равенъ ей или длиннѣе. Боковыя крылья равны или длиннѣе лодочки. Луга. Вся обл. IV—VI. До 15. *И. горькiй. P. amarella Crantz.* *

◆ Р. безъ розетокъ прикорнев. л. Цв. другой окраски . 2

2. Р. коротко-опушенное, съ зеленовато-фiолетовыми цв., собранными въ верхушечн. и боков. кисти. Боковыя крылья цв. серповидно согнуты. Нити тыч. вверху не сросшiеся. П. VI—VII. До 25. *И. сибирскiй. P. sibirica L.* *

◆ Р. голыя. Нити тыч. доверху сросшiеся. Цв. только въ верхушечн. кистяхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. *Всѣ прицв. не длиннѣе цв*, боковые вдвое короче цвѣтон. Соцвѣтiе довольно рѣдкое. Боковыя крылья синевато-фiолетовыя, лодочка пурпурово-синеватая. Бер. рѣкъ, склоны. Вся обл. V—VI. До 35. *И. обыкновенный. P. vulgaris. L.* *

◆ 2 боков. прицвѣтн. равны цвѣтон., среднiе *длиннѣе* цвѣточн. почекъ. Верхняя ч. соцвѣтiя представл. собою густую кисть съ выдающимися прицвѣтн., сидящими въ видѣ хохолка. Луга, склоны, бер. р. Я. К. Вя. Во. (Ю.-зап. часть). V—VI. До 25. *И. хохлатый. P. comosa Schk.* *

## Сем. Euphorbiaceae. Молочайныя (Многолѣтники).

1. Листья очередные; растенiя однодомныя *Euphorbia L.* 1.

◆ Л. супротивные, эллипт.-ланц., цѣльные, мелкозубч., растенiе двудомное, цв. однополые, въ колосьяхъ или кистяхъ, окцв. 3-разд., тч. 9—12, столб. 2. Лѣса Я. К. П. Вя. $^1/_2$IV—$^1/_2$V. 20—30. *Пролѣска. Mercurialis perennis L.*

## 1. Euphórbia. Молочай.

1. Л. въ верхней половинѣ или у верхушки мелкозубч., железки безъ рожковъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. цѣльнокрайніе железки съ рожками или безъ нихъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Л. прод.-ланц., б. или м. пушистые, въ верхней половинѣ пильчатые, главныхъ лучей зонтика 5—6. Опушки, берега рѣкъ. Я? П. Вя. V—VI. $^{1}/_{2}$—1 м. *М. высокій. E. prócera MB.*

◆ Л. обратно-яйц., на верхушкѣ закругленные и мелкозубч., голые, главныхъ лучей зонтика много. Огороды. К. Я. Во. П. VIII. 15—40. *М. солнцеглядъ. E. helioscópia L.* ⚪

3. Коробочка съ крупными длинными бородавками, железки безъ рожковъ, л. ланц. до эллипт.-ланц. Сырые луга и при берегахъ. Я? VI. 80—125. *М. болотный. E. palustris L.*

◆ Коробочка *точечно*-бородавчатая, почти гладкая, железки съ рожками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Л. лин.-ланц. или прод.-лин., равномѣрной ширины. Опушки, луга. Я. К. VI—VIII. 30—80. *М. вѣтвистый, E. virgáta W. K.*

◆ Л. отъ прод.-ланц. до яйц.-прод., суживающіеся къ обоимъ концамъ. Поля, берега, всюду. VI—VIII. *М. обыкновенный. E. Èsula L.*

Разновидность съ прод.-ланц. л.—*typica Petunn.*, съ яиц.-прод.—*latifólia Ldb.*

## Сем. Callitrichaceae. Красовласиковыя.

### Callitriche L. Красовласка.

1. Л. прозрачные, зеленые, *къ основ.—расширенные*, съ 1 выдающимся нервомъ, съ выемчатымъ концомъ и 2 зубч., сверху сближены, но розетки не образуютъ. Въ водѣ. Рѣки, пруды. Вся обл. VI—IX. До 25. *К. осенняя. C. autumnalis L.* (C. virens Goldb.) *

◆ Л. не прозрачные, *къ основ. сужены.* Верхніе часто собраны въ розетку. Наземное или плавающее р. Въ рѣкахъ, на болотахъ. Вся обл. V—XI. До 30. *К. обыкновенная. C. verna L.* (C. palustris L., C, vernalis Kütz.) * Часты слѣд. разновидн.: *var. stellata Hoppe.*—ст. подводный, удлиненный, на верху съ розеткой. Верхн. л. ложковидные, съ 3 жилк. и округл. верхушкой, остальные линейн., слегка выемчатые или 2-зубчатые и съ 1 жилк.; *var. fontana Kütz.*—Ст. длинные, л. собраны розеткой, обратно-яйцев, или ложковидн., съ 3 жилк., нижн. широко-линейн., обрубленные, б. ч. съ 1 жилк.; *var. minima Hoppe.*—Наземное р. Всѣ листья линейн., съ 1 жилкой и округлой или выемч. верхушкой; верхніе часто собр. въ розетку; *var. angustifolia Hoppe.*—Всѣ л. линейные, на концѣ двузубчатые. (Bo!!).

## Сем. Empetraceae. Ворониковыя.

*Empetrum nigrum L. Вороника черная.* Мелкій кустарн. съ полыми и снизу килеватыми л. Лп. короче тыч., тыч. красные. Пл. черные. Торф. бол., соснов. боры (на пескахъ). Вся обл. До 45.

## Сем. Celastraceae. Березклетовыя.

### Evonimus. Бересклетъ.

1. Р. съ круглыми, бородавчатыми вѣтвями и эллиптич., почти голыми, л. Лп. буровато-красноватые, Лѣса, кустарн. Я. К. Вя. П. Во. (Устьсыс. у.) V—VI. *Б. бородавчатый. E. verrucosus Scop.*

◆ Р. съ четырехгранными вѣтвями безъ бородавочекъ. Л. снизу шероховато-опушен., продолговатые. Лп. зеленовато-бѣловатые. Кустарн. Иногда разводится. V — VI. *Б. европейскій. E. europaeus L.*

## Сем. Aceraceae. Кленовыя.

### Acer L. Кленъ.

1. Л. 5-лопастные. Цв. въ щиткахъ. Сѣмянки съ горизонтально отклоненн. крыльями. Дерево. Въ лѣсахъ. Вя. Я. К. Во. (Юго-зап.). V. *К. остролистный. A. platanoides L.*

◆ Л. яйцевидные, цѣльные или съ 3 небольшими лопаст. Сѣмянки съ вверхъ-торчащими крыльями. Цв. въ кистяхъ. Дерево. Разводится. V—VI. *К. татарскій. A. tataricum L.*

## Сем. Balsaminaceae. Бальзаминовыя.

### Impatiens L. Недотрога.

*Impatiens noli tangere L.* Цв. съ загнутымъ на концѣ шпорцемъ, желтые, съ краснов. пятнышками. Л. крупно-зубч., тонкіе. Узлы стебл. съ утолщеніями. Лѣса, овраги, кустарн. Вся обл. VI—VII. До 60. ○

## Сем. Rhamnaceae. Крушиновыя.

### Rhamnus L. Крушина.

1. Л. и вѣтви супротивные. Л. по обѣимъ сторонамъ средн. нерва съ 3 жилками. Вѣтви оканчиваются колючкой. Цв. однополые, двудомные. Кустарн. Вя. П. Я. V—VI. *К. слабительная. R. cathartica. L.*

◆ Л. очередные, по краямъ средняго нерва съ 6—8 жилками. Вѣтви безъ колючекъ. Цв. обоеполые. Кустарн. Вся обл. Въ лѣсахъ. V—VI. *К. ломкая. R. frangula L.*

## Сем. Tiliaceae. Липовыя.

### Tilia L. Липа.

*T. parvifolia Ehrh.* Вся обл.; въ лѣсахъ и разводится. Дерево или кустарникъ. VI—VII.

## Сем. Malvaceae. Мальвовыя.

1. Подчашіе 3-раздѣльное. Лп. 2-лопастные, блѣдно-розовые. Столб. не сросшіеся. Цв. одиночные, большіе, въ пазух. листьевъ. Около жилья. Вя. Я. К. П. Во. (сорное и культурн.). *Хатьма. Lavatera thuringiaca L.* *

◆ Подчашіе о 3 свободныхъ листочкахъ. *Просвирнякъ, Мальва. Malva L.* 1.

### 1. Malva L. Просвирнякъ.

1. Лп. короче чшч. равны или немного длиннѣе ея, бѣлые. 2

◆ Лп. въ 2—4 р. длиннѣе чшч., розовые, красноватые или бѣловатые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Цвѣтон. длиннѣе чшч. Стеб. лежачій или приподним. Л. окр.-сердцев., 5—7-лопастн., вмѣстѣ со стеблемъ рѣдко-волосые. Я. Ко П. Вя. Во (юго-зап. ч. Сорное, по улицамъ). VI—VIII. *П. сѣверный. M. borealis Wallr.* (M. rotundifolia L.). ⚬

◆ Цвѣтон. очень короткіе. Ст. восходящій или почти прямостоячій. Края л. курчавые, городчато-зубчатые. Сорное. П. VI—VIII. *П. курчавый. M. crispa L.* ⚬

3. Лп. розовые или красные, съ 3 темными полосками, *болѣе чѣмъ въ 3 раза длиннѣе чшл.* Цв. 3,8—5 см. шир. Сѣмянки морщинистыя съ остр. краями. Стеб. грубо-волосый. Около жилья. К. Во. Вя. П. VII—VIII. До 120. *П. лѣсной. M. silvestris L.* ⚬ *

◆ *Лп. только въ 2—3 раза длинн. чшч.*, блѣдно-розовые, глубоко-выемчатые. Цв. не шире 2,5 см. Сѣмянки гладкія, съ закругленн. краями. Стеб. съ рѣдкими волосками. Около жилья. Я. Ко. VI—VIII. До 45. *П. обыкновенный. M. neglecta Wallr.* ⚬ *

## Сем. Hypericaceae. Звѣробойныя.

### Hypericum. L. Звѣробой. (Многол.).

1. Стб. пушисто-мохн., круглый. Чшл. по краямъ железисто-бахромч. Л. безъ черныхъ железокъ по краю. Лѣса, кустарн. Вя. П. VI—VIII. До 90. *З. мохнатый. H. hirsutum L.*

◆ Стб. голый, съ 2 выдающ. линіями или снизу 4-гранный. 2

2. Стб. съ 2 выдающ. линіями, съ черными пятнышками. Чшл. съ железист. бахромками. Л. продолгов.-ланцетн. съ черными пятнышками по краямъ. По склонамъ. П. Вя. V—VI. До 30. *З. изящный. H. elegans Steph.*

◆ Чшл. безъ железистыхъ бахромокъ, цѣльнокрайніе. 3

3. Стб. плотный, съ 2 выдающ. линіями. Чшл. вдвое длиннѣе завязи. Л. узко-овальн. или яйцев., съ частыми просвѣчивающими точками. Лѣса, кустарн., луга. Вся обл. VI—VII. До 60. *З. обыкновенный. H. perforatum L.*

◆ Ст. полый, снизу б. ч. съ 4 гранями или съ 4 выдающ. линіями, сверху двухгранный. Л. широко-овальн. съ рѣдкими просвѣчивающими точками или безъ нихъ. Чшл. почти равны завязи. Луга, кустарн. Вся обл. VI—VII. До 60. *З. четырехгранный. H. quadrangulum L.*

## Сем. Elatináceae. Повойничковыя.

### 1. Elátine L. Повойничекъ.

1. Листья супротивные . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. мутовчатые, ст. прямой или приподнимающійся, только при основаніи вѣтвистый, лп. 4, тч. 8. При берегахъ и въ водѣ, изрѣдка. П. VI—VII. 25—30. *П. мокричный. E Alsinástrum L.* **o**

2. Чршк. нижнихъ л. почти равны пластинкѣ, лп. и чшл. 4, тч. 8, сѣмя подковообразное, ст. ползучій съ приподним. вѣточками. При берегахъ и въ водѣ, всюду, но изрѣдка. VI—VII. 2—10. П. *Водяной перецъ. E. Hydropiper Schk.* (E. Schkuhriana Hayne).. **o**

◆ Л. почти сидячіе, лп. и чшл. 4, тч. 4—6, сѣмя немного согнутое, ст. ползучіе, приподним. При берегахъ и въ водѣ. Я. (Рост. у.). 2—10. *П. болотниковый. E. callitrichoides Rupr.* **oo**

## Сем. Cistaceae.

### Helianthemum Tourn Нѣжникъ.

1. Л. коротко-волосистые, овальные или линейно-продолгов., съ длинными прилистн. Цв. желтые. Внутр. чшл. съ остроконечіемъ, перепончатые. Склоны куст. (известков. почвы). П. *Н. обыкновенный. H. vulgare Gärtn.* *

◆ Л. съ обѣихъ сторонъ съ пучками волосковъ или съ нижней бѣло-войлочные, ланцетн. или продолгов.-ланц., безъ прилистниковъ. Внутр. чшл. тупые. Известняки. А. Пинега. *H. oelandicum Wahlbg.* *

## Сем. Violaceae. Фіалковыя *).

### Viola L. Фіалка. (Многол.).

1. Стлб. обратно-бутылеобразный, на концѣ почти двухлопастный. Цв. по 1—2, ярко-желтые, съ коричневыми полосками. Шпора короткая. Л. почковидные, верхніе иногда съ вогнут. краями, пильчатые. Прлст. овальные, цѣльные. Ур. (П. Во.). VI—VII. *Ф. двухцвѣтная. V. biflora L.*

◆ Столбикъ другой формы. Общій видъ раст. иной . . 2

2. Столб. вдругъ утолщенъ въ шаровидную головку. Рыльце блюдцеобразное. Прлст. лировидные, съ удлинен. средн. долей. Боковые лп. вверхъ отогнуты . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Стлб. постепенно вверхъ утолщ. и наверху загнутъ или вытянутъ впередъ. Прлст. иной формы. . . . . . . . . . 4

3. Лп. равны или очень немного длиннѣе чшл. Верхніе и средніе лп. бѣловатые, рѣдко лиловые, нижн. желтов., часто съ темными жилками. Л. верхніе ланцетн., на короткихъ чрш., нижніе на длинныхъ чрш. округлые или округло-сердцевидн. Поля. Вся обл. V—IX. *Ф. полевая. V. arvensis Murr.* (V. tricolor L. var. arvensis Murr.).

◆ Лп. въ 2—$2^1/_2$ р. длиннѣе чшл., всѣ синевато-фіол. или рѣдко желтые, часто верхн. фіолет., боковые и нижн. желтые или слегка лиловые. Л. какъ у предыдущаго. Луга, бер. р.р. Поля. Вся обл. V—VIII. *Ф. трехцвѣтная. V. tricolor Wittr.* (V. tricolor L. var. vulgaris Koch.).

4. Надземныхъ стебл. совершенно нѣтъ. Цв. въ пазухахъ прикорн. л. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Надземн. стбл. есть или они развиваются во время или въ концѣ цвѣтенія . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

5. Рыльце похоже на пасть. Л. почти треугольн., съ выпуклыми или прямыми краями, тупые, при основ. съ сердцевидн. или дугообразн. выемкой. Прлст. цѣльные, овально-ланц., до $^1/_2$ или $^1/_3$ приросшіе къ чрш. Цв. темно-фіол. до 2—3 стм. дл. Лп. выемчатые. Чшл. овальные, тупые или заостр. Торф. луга. Яр. (?). IV—V. *Ф. топяная. V. uliginosa Bess.*

◆ Рыльце крючковидно внизъ загнуто. . . . . . . 6

◆◆ Рыльце въ видѣ косой площадки. (Стлб. на концѣ утолщенъ въ наклоненную площадку) . . . . . . . . . . . 8

6. Р. съ ползучими побѣгами. Л. коротко-тонко-пушист. или почти голые, округло-сердцев. Прлст. широко-яйцев., съ бахромками *безъ рѣсничекъ*. Цв. темно-фіолет., душистые. Культивируется. Яр.? *Ф. душистая. V. odorata L.*

---

*) Составл. по ст. К. Р. Купффера „Tentamen systematis Violarum Florae Rossicae". Тр. Бот. Сада Юрьевск. Универс. Т. IV, вып. 3.

◆ Р. безъ ползучихъ побѣговъ. Л. шерохов.-пушистые. 7

7. Л. округло-сердцев. Прлст. ланцетн., съ бахромками, равными или большими половины ширины прил., *по краю, какъ и бахромки, рѣсничатые.* Цв. свѣтло-голуб., душистые, съ бѣлой срединкой. Шпорецъ бѣлый, прямой и тупой. Лп. цѣльные. Сосновые лѣса. Я. Во.!! Вя. П. IV—V. *Ф холмовая. V. collina Bess.*

◆ Л. яйцев.-сердцев. или яйцев.-продолгов. Прил. яйцев., съ очень короткими бахромками, безъ рѣсничекъ. Цв. красное.-лиловые, безъ запаха. Шпора красноватая, островатая, на концѣ вверхъ загнутая. Лп. выемчатые. Сосн. лѣса. Вся обл. IV—V. *Ф. пушистая. V. hirta L.*

8. Р. безъ ползуч. побѣговъ. Л. собраны розеткою, сердцевидные. Зубцы л. съ вогнутымъ основ., къ концу выпуклые, впередъ направленные. Цв. лилово-голубые. Лп. выемчатые. Шпора на концѣ утолщена. Чшл. острые, ланцетн. Свѣтлые лѣса, кустарн. Я(?). Во.!! Вя. П. А. IV—V. *V. Selkirki Goldie.* (V. umbrosa Fr.).

◆ Р. съ ползучими побѣгами. Общая совокупность признаковъ другая . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Л. сердцев.-или почков.-округлые, *на верхушкѣ тупоугольные,* снизу мало волосистые. Прил. ланцетно-овальные, свободные. Прицвѣтн. б. ч. выше средины цвтн. Шпора въ 2—3 р. длиннѣе придатковъ чш. Сырые луга, лѣса, болота. Вся обл. IV—V. *V. epipsila Ledb.*

◆ Л. почти круглые или почков., *безъ угла на верхушкѣ,* голые. Прицв. б. ч. ниже средины цвтн. Цв. мелче предыд. (0,8—1,5 ст.), свѣтло-лиловые или бѣловатые. Шпора почти не превышаетъ придатковъ чш. Сырые луга. Вся обл. IV—V. *Ф. болотная. V. palustris L.*

10. Р. вначалѣ съ розеткои прикорн. л., несущихъ въ пазухахъ безплодн., душистые, розово-лиловые цв. съ зеленоватой шпорой. Стб., волос. съ одн. стор., выростаетъ позднѣе. Нижнiе л. почков.-сердцев., на длинныхъ чрш., верхнiе на короткихъ чрш. или почти сидячiе. Плодущiе цв. безъ лепестковъ, выходятъ изъ пазухъ верхн. л., почти сидячiе. Прлст. ланцетн., цѣльн. Лѣса, кустарн. Вся обл. IV—V. *Ф. удивительная. V. mirabilis L.*

◆ Р. съ самаго начала съ развитымъ стбл. Общiй обликъ другой . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11

11. Прлст. среднихъ стеблев. л. равны чрш., верхнихъ длиннѣе, ланцетные, листообразные, грубо-зубчатые. Л. узко-яйцев.-ланцетн., удаленно-выемч.-пильч. Чрш. крылатые. Цв. блѣдноголубые съ бѣлой срединкой. Лѣса, кустарн. Вя. V—VI. До 60. *Ф. высокая. V. elatior Fr.*

◆ Прлст. меньше половины чрш., не имѣютъ вида листьевъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

12. Все р. тонко-сѣров.-пушист., б. ч. много-стебельн. Л. округло-яйц.-сердцев. Прлст. яйцевидн. или широко-ланц., зубчатые. Лп. голубов.-фiолетов. Шпора бѣловатая, чуть фiол. Су-

хіе лѣса, солнечн. склоны. Вся обл. IV—V. До 10. *Ф. песчаная. V. arenaria DC.*

◆ Р. голыя, лишь верхняя стор. л. съ мелкими и рѣдкими волосками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Л. округло-сердцев., съ вогнутыми краями и съ оттянутой верхушкой, свѣтло-зеленые. Прлст. линейно-шилов. Цв. свѣтло-голубые, съ бѣловатой серединкой Шпора бѣловатая, толстая, тупая. Растеніе свѣтло-зеленое. Лѣса, кустарн. Вся обл. IV—V. *V. Riviniana Rchb.*

◆ Л. яйцев, широко-яйцев. или яйце-продолгов. Прлст. линейно-ланцетн, зубчатые . . . . . . . . . . . . . . 14

14. Ст. прямостоячіе, высокіе, немногіе. Л. яйцевидные или удлиненно-яйц. *съ прямыми* краями и тупой верхушкой. (Осенніе съ вогнут. краями). Прлст. линейн.-ланц. Цв. синевато-голубов. Шпорецъ выемчатый, бѣлый. Варьируетъ. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. До 35. *Ф. горная. V. montana L.* (V. canina L. var. montana Fr.).

◆ Ст. съ лежач. основ., б ч. многочисленные. Л. яйцевидные или яйцев.-сердцев., съ выпуклымъ краемъ, рѣже съ слабо вогнутымъ. Прлст. зубчатые, ланцетные. Цв. синевато-голубые. Шпорецъ желтоват. Сильно варьируетъ. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. До 20. *Ф. собачья. V. canina Rchb.*

Часты разновидн.: *var. ericetorum Rchb.*—р. кустистое съ многими приподним. стебл, л. удлиненно-сердцев.; *var. flavicornis Sm.*—р. съ многими почти лежачими вѣтвями и мелкими, сердцев. л.; *var. transiens Kupff.*—до 30 ст.; ст. немногіе, приподним. или восходящіе Нижн. л. на длинн. чрш., верхніе на очень короткихъ чрш., глубоко-сердцев.-выемчатые, съ сильно выпуклыми краями и оттянутой верхушкой, крупно-городчатые. Во. (Кад !!, Вол.!! и Ве.!! у у.).

## Сем. Thymeleaceae. Ягодковыя.

*Daphne Mezereum L. Волчьи ягоды.* Голый куст. съ желтовато-сѣроват. корой. Цв. до появленія л. Л. собраны на концахъ вѣтвей. Цв. сиренево-розоватые. Лѣса, кустарн. вся обл. IV—V. До 120.

## Сем. Eleagnaceae. Лоховыя.

*Eleagnus argenteus Pursh. Лохъ серебристый.* Кустарникъ. Разводится. VI—VII.

## Сем Lythraceae. Дербениковыя.

1. Лп очень мелкіе или ихъ нѣтъ. Всѣ л. супротивные; суженные въ короткій чрш. Цв. по 1 въ пазух. л. Мелкое р.; отъ 8 до 20 см. Мочевины, бер. р.р. Вся обл. VI—VIII. *Бутерлакъ. Peplis Portula L.* ○

◆ Нижнiе л. супротивн., верхн.—очередн. Ст. угловатый или 4-гранный. Р. съ густымъ или рѣдкимъ соцвѣтiемъ. Цв. по нѣскольку въ пазухахъ листьевъ, пурпурово-синев. *Дербенникъ. Lythrum L.* 1.

## 1. Lythrum L. Дербенникъ, плакунъ.

1. Стебель угловатый, опушенный, съ сидячими ланц. л. съ сердцев. основ. Нижн. л. часто въ мутовкахъ по 3—4. Шиловидные зубцы чшч. вдвое длиннѣе 3-угольныхъ. По бер. р. вся обл. VI—VIII. До 90. *Плакунъ. L. Salicaria L.* *

◆ Стеб. голый, 4-гранный, съ узко-ланц. л. съ округленнымъ или суженнымъ основ. Нижн. л. супротивные. Шиловидные зубцы чшч. равны или короче 3-угольн. Бер. р. Вя. До 125. *П. прутняковый. L. virgatum L.* *

## Сем. Onagraceae. Кипрейныя.

1. Всѣхъ частей цв. по 2. Пл. покрытъ крючковатыми щетинками, орѣшковидный. *Circaea L.* **2.**

◆ Лп. и чшл. 4, тыч. 8. Пл. коробочка, открывается 4 створками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Цв. желтые, собраны кистью въ пазухахъ верхн. л. до 2 см. дл.; сѣмена безъ хохолка. Ст. пушистый, б. ч. простой. Л. эллипт. и широко-ланц., сужены въ чрш. По рѣкамъ. Яр. VI—VII. До 90. *Ослинникъ двулѣтнiй. Oenothera biennis L.* **oo**

◆ Цв. розовые, бѣлые или пурпурно-розовые. Сѣмена съ волос. хохолкомъ. *Кипрей. Epilobium L.* **1.**

## 1. Epilobium L. Кипрей, Иванъ-Чай. (Многол.).

1. Рыльце 4-раздѣльное . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Рыльце цѣльное . . . . . . . . . . . . . . . . 6

2. Цв. крупные (до 2 см.) Лп. пурпуровые или лилово-пурпур. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Цв. мелкiе (до 1 см.). Лп. розовые или блѣдно-розовые или фiолетовые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. Всѣ л. очередные, снизу блѣднѣе и съ выдающ. жилками, цѣльнокр. или съ неясными железист. зубч. Цв. въ рѣдкой конечной кисти. 2 лп. меньшей велич. Лѣса, поляны, гари. Часто. Вся обл. VI—VII. До 1,5 метр. *Кипрей E. angustifolium L.*

◆ Нижнiе л. супротивные, верхнiе очередные, стеблеобъемлющiе, удлиненно-ланцетные, заостренные, зубчатые. Ст. съ простыми и желез. волосками. Кустарн. по берегамъ р.р. Вя. Во. К. Яр. VI—VII До 1,2 метр. *К. волосистый E. hirsutum L.*

4. Ст. мохнатый. Л. всѣ сидячiе или рѣдко нижн. съ коротк. чрш. ланцетн. или продолг., съ округлымъ основ., съ обѣихъ сторонъ пушистые, зубч. Лп. свѣтло-пурпур., до 0,8 см. дл.,

выемчатые. Сырые мѣста, кустарн. бер. р.р. К. Во. Я. (южн. ч.). VI—VII. До 60. *К. мелкоцвѣтный. E. parviflorum Schreb.*

◆ Ст. пушистый, л. на большей части ст. съ чрш., верхніе сидячіе, голые, лишь по жилкамъ опушенные . . . . . 5

5. Л. почти до верху супротивн., у основ. округлые или слегка сердцевидн., крупные, съ частыми неровными, зубч., зеленые. Цв. до 1 см. дл. Лп. блѣдно-розов., выемчатые. Лѣса, кустарн. Вся обл. VI—VIII. До 70. *К. горный. E. montanum L.*

◆ Л. очередные, только нижніе супротивн., мелкіе, съ рѣдкими неравными зубч., снизу сѣровато-зеленые. Цв. до 0,6 см. дл. Лп. блѣдно-розов., почти 2-лопастн. Во. Зап. часть до Красноборска. Кустарн., склоны. VI — VIII. До 25. *К. холмовый. E. collinum Gmel.*

6. Ст. почти 4-гранн., съ ясно выдающ. 2—4 ребрами. 7

◆ Ст. округлый или слегка угловатый съ выдающимися линіями (иногда замѣтн. только у верхушки ст.) . . . . : 8

7. Л. б. ч. всѣ супротивн, всѣ съ чрш., продолговатые, заостренные, съ неравными пильч. зубц, по краю и жилкамъ опушенные. Стеб. пушистый. Лп. до 0,6 см. дл., блѣдно-розов. На югѣ области до Вол., южн. ч. Вя. Сырыя мѣста, бер. р.р. VI—VII. До 90. *К. розовый. E. roseum Schreb.*

◆ Л. сидячіе или верхніе съ чуть замѣтн. чрш., съ мелкими рѣдкими зубц.. яйцев.-продолгов., яйцев.-ланцетн. и яйцевидн., снизу съ выдающ. нервами. Лп. блѣдно-розовые, до 0,6 см. дл. По ручьямъ, бол. луга. Вя. П. VI—VII. До 60. *E. nervosun Boiss. et Buhse.*

8. Л. супротивные, нижн. обр.-яйцев., тупые, средніе и верхніе яйцев.-проволг. или эллиптич.-овальн. тупые, суженные въ чрш. Ст. тонкій, восходящій, простой, слегка угловатый, съ волосистыми возвыш. линіями. Цв. до 0,5 см. Лп. розовые, выемч. П. (Ур.). До 20. *К. альпійскій. E. alpinum L.* (E. anagallidifolium Lam.).

◆ Общая совокупность признаковъ другая . . . . . . 9

9. Л. сидячіе, ланцет.-линейн. или ланцетн. съ клиновиднымъ основ., почти цѣльнокр. Нижніе и средн. супротивн. Ст. опушенный, безъ выдающихся линій. Цв. до 0,8 см. Лп. блѣдно-лиловые, бѣловатые или фіолетовые. Сырые луга, бер. р.р. Вся обл. VI—VIII. До 50. *К. болотный. E. palustre L.*

◆ Л. нижн. и средн. съ чрш., иногда слегка крылатыми. 10

10. Лп. молочно-бѣлые. Ст. круглые, лишь вверху съ слабо выдающимися линіями. Л. свѣтло-зелен., нижніе (голые) лопатчатые и средніе линейн., по краю рѣсничатые—супротивные, верхніе очередн. (узколинейн.). Цв. до 0,6 см. Сырыя мѣста, при рѣкахъ. Вя. До 20. *E.davuricum Fisch.* (E. lineare Fisch.).

◆ Лп. пурпуровые или блѣдно-лиловые . . . . . . . 11

11. Ст. почти угловатый. Л. сизоватые, тупые, густо сидящіе. Нижн. супротивн. яйцевидн., средніе—яйцевидно-эллипт.

Цв. до 0,7 см. Лп. пурпуровые. Во. П. (по Уралу). До 20. *К. уральскій. E. uralense Rupr.*

◆ Ст съ мало возвыш. линіями. Л. голые, темно-зелен., слегка блестящіе, очередные. Нижн. л. продолг., цѣльнокр. съ округлой верхушкой, переходящіе въ чрш., средніе — яйцев.-эллиптич., тупые, съ крылатымъ чрш. Цв. блѣдно-лиловые, до 0,6 см. Ур VII. До 25. *E. Hornemanni Rchb.*

## 2. Circaea L. Цирцея. (Многол.).

1. Ст. голый. Л. сердцевидные, блестящіе, съ крылатымъ чрш. Лп. бѣловатые. Лѣса, кустарн. Вся обл. VI—VII. До 25. *Ц. альпійская. C. alpina L.*

◆ Ст. мягко-волосый. Л. при основ. округленные, яйцев.-ланцетн. или яйцевидн Чрш. безъ крыльевъ, желобоватые. Лп. бѣлов.-розовые. Лѣса, куст. П. (южн. ч.) Я. VI—VII. До 50. *Колдунова трава. C. lutetiana L.*

## Сем. Halorrhagidaceae. Урутевыя.

## 1. Myriophyllum L. Уруть.

1. Доли л. очередныя. Колосъ малоцвѣтковый, до цвѣтенія поникающій Цв. женскіе (нижніе) въ мутовкахъ, мужскіе (верхніе) очередные. Въ рѣкахъ, ручьяхъ, болотахъ. Яр.? *У. очереднолистный. M. alternifolium. D. C.* *

◆ Доли л. супротивныя. Всѣ цв. въ мутовкахъ . . . 2

2. Прицв. всѣ перисто-раздѣльн. Л. по 5—6 въ мутовкѣ. Цв. розоватые. Въ рѣкахъ, прудахъ. Вся обл. VI—VII. До 30. *У. мутовчатый. M. verticillatum. L.* *

◆ Верхніе прицв. цѣльные, короче цв. Л. б. ч. по 4 въ мутовкѣ. Цв. бѣловатые. Въ рѣкахъ. Вся обл. VI—VII. До 150. *У. колосистый. M. spicatum. L.* *

## Сем. Hippuridaceae. Хвостниковыя.

*Hippuris vulgaris L. X. обыкновенный.* Л. мутовчатые, цѣльные, линейные. Водяное р. Вся обл. 4. VI—VII. До 90.

## Сем. Umbelliferae. Зонтичныя.

Это семейство состоитъ изъ формъ, часто очень похожихъ другъ на друга, гдѣ не только виды, но даже и роды представляютъ отличія довольно мелкія. Ихъ классификація основана на строеніи плода; поэтому хорошіе эсземпляры должны имѣть *зрѣлые* плоды. Впрочемъ въ таблицѣ проведенъ рядъ признаковъ, дающихъ возможность опредѣлить растеніе, лишь бы оно цвѣло. Плодъ (и завязь) зонтичныхъ состоитъ изъ 2 односѣмян-

ныхъ плодиковъ, прикрѣпляющихся верхнею частью къ стержню плода *(вислоплодіе)*. Поверхности плодиковъ, обращенныя другъ къ другу, сростаются или по всей поверхности *спайки*, или только по ея срединной части вдоль *столбца*, поддерживающаго плодъ. На верху завязи находится два столбика, выходящихъ изъ особаго возвышенія *(диска)*, 5 лепестковъ и по краю иногда замѣтны, иногда нѣтъ или очень слабо чередующіеся съ лепестками чашелистики. У засушеннаго растенія послѣдніе замѣтны хуже. Устройство плода, *важное для точности опредѣленія*, хорошо видно на тонкихъ поперечныхъ разрѣзахъ. Средину занимаетъ большой бѣлокъ, окружающій зародышъ. Въ сторону спайки онъ можетъ быть плоскимъ, или съ глубокою продольною бороздкою, или загнутъ своими краями къ поверхности спайки. Это опредѣляетъ дѣленіе семейства на группы. Снаружи на оболочкѣ каждаго плодика развиваются *ребра:* пять *первичныхъ*, между которыми лежатъ т. наз. *ложбинки* и иногда въ ложбинкахъ четыре вторичныхъ. Первичныя ребра могутъ быть или одной величины, или нѣкоторыя изъ нихъ (обыкновенно *краевыя*—ближайшія къ спайкѣ) разростаются сильнѣе. Точно также и вторичныя то совсѣмъ отсутствуютъ, то становятся больше первичныхъ. Въ ткани ложбинокъ почти всегда замѣтны канальцы, содержащіе въ себѣ эфирное масло; чаще они встрѣчаются по одному, но иногда бываетъ 2 и 3. Ребра и канальцы очень важны для установки діагноза рода.

1. Цвѣты собраны въ *головки*, окруженныя многолистною оберткою и расположенныя щитковидною метелкою или малолучевымъ зонтикомъ. Плодъ круглый, *безъ реберъ;* бѣлокъ извнутри плоскій. Цв. розоватые или голубоватые . . . . . 2

◆ Цв. *на ножкахъ* собраны съ простые *зонтики*, расположенные въ сложный зонтикъ . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Цв. *сидячіе*, собраны въ яйцев. головки, окруженныя *колючими* обертками и образующія щитков. метелку, голубоватые; чш. о *5 колючихъ* зубцахъ. Плоды покрыты чешуйками и бородавочками, безъ каналовъ. Нижніе л. цѣльные, продолговатые, сердцевидные съ *шиповидно заостренными* зубцами, верхніе 3—5 раздѣльные, пальчатые, колюче-зубчатые. По песчанымъ и заливнымъ берегамъ рѣкъ и по опушкамъ въ Вя и П. VI. VII. 30—60. *Плосколистный синеголовникъ. Eryngium planum L.* *

◆ Цв. *на ножкахъ*, собраны въ шаров. зонтики, расположенные малолучевымъ верхушечнымъ зонтикомъ съ неравными лучами, розоватые. Чш. о 5 зубцахъ. Пл. почти шаров., покрыты крючковатыми шипами; каналы многочисленны; л. *безъ колючекъ*, длинно-черешковые, даже нижніе пальчато раздѣльн. Тѣнистые лѣса въ П. V. VI. 30—45. *Европейскій подлѣсникъ. Sanicula europaea L.* *

3. Цв. желтые или зеленовато-желтые . . . . . . . 4

◆ Цв. бѣлые, розовые, *зеленоватые* или желтовато-бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

4. Л. цѣльные и цѣльнокрайніе. Есть общія и частныя обвертки. Зубцы чш. незамѣтны. Пл. сжаты съ боковъ; плодики въ разрѣзѣ 5-гранные съ нитев. ребрами; бѣлокъ извнутри плоскій . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

◆ Съ другими признаками . . . . . . . . . . . . 6

5. Нижн. л. обр. — яйцев. или прод., къ основанію суженные, средніе прод., сидячіе съ глубоко-сердцевиднымъ стеблеохватывающимъ основаніемъ. Пл. до 0,3 длиною съ нитев ребрами; частныя обвертки изъ 5 округлыхъ желто-окрашенныхъ листочковъ. На лугахъ и по сорнымъ мѣстамъ въ П. Вя. и Устьс. у. VII. 50—80. *Володушка золотистая. Bupleurum aureum Fisch.* *

◆ Н. л. прод. или *линейно*-прод., средніе овальные съ стеблеобъемлющимъ основаніемъ. Плодъ 0,4 длиною съ болѣе выдающимися ребрами; ложбинки съ 1 каналомъ. Л. частныхъ обвертокъ почти круглые, заостренные, числомъ отъ 5 до 11. По Уралу. До 80. *В. многонервная. В. multinerve DC.* *

6. *Нѣтъ* ни общихъ, ни частныхъ *обвертокъ*. Стб. *угловато-бороздчатый*. Плоды плоскіе, краевыя ребра крыловидныя, прилегающія другъ къ другу; спинныя р. очень тонкія; бороздки съ 1 каналомъ. Цв. желтые. По пашнямъ на югозападѣ (Арх-скъ, Вол.!! и Кадн. у., Я., К. VI VII. 60—100. *Посѣвной пустернакъ. Pastinaca sativa L.* *

◆ Обвертки есть обои или по крайней мѣрѣ частныя. 7

7. Растеніе жестковолосое. Стб. угловатый. Heracleum (см. ступень 22).

◆ Р. нежестковолосое; стебель округлый . . . . . . 8

◆◆ Р. не жестковолосое, стб. угловато-бороздчатый — Libanotis sibirica C. A. Mey (см. ст. 16).

8. *Зубцы* чш. *не замѣтны*. Пл. сплюснутые со спинки, спинныя ребра узкія, краевыя шире, крыловидныя; бѣлокъ извнутри плоскій; бороздки съ 1 кан. Л. блестящіе, просто или дважды перистые; листочки крупные. Около домовъ. Культ. VI—VII. 1—2 м. *Зоря. Levisticum officinale Koch.* *

◆ *Зубцы чш. ланц.-шиловидные*, почти *равные леп.* Пл. сплюснуты со спинки, овальные; ребра возвышенныя, толстыя, боковыя шире, соприкасающіяся; канальцевъ по 1, въ наружныхъ ложбинкахъ иногда по 2. Стб. и л. сизые; л. 3-перистые, листочки цѣльные или перисторазсѣченные съ прод.-лин. острыми долями. Влагалища л. *вздутыя*. Зонтикъ *мохнато-пушистый* съ 40—60 лучами. Л. частныхъ обвертокъ длиннѣе цвтн. Уралъ (Ялпингъ-ёръ). 45—55. *Johrenia villosa* Benth. et Hook. (Phlojodicarpus vill. Turcz). *

◆◆ Обвертокъ сов. нѣтъ или онѣ 1-листныя; зубцы чш. замѣтные, мелкіе; ст. круглый; л. снизу голубоватые, 2—3 тройчатые съ крупными при основаніи *сердцев.* 3-разд. или 3-лопастными долями, крупногородчатые. Плодъ сжатый *со спинки;* плодики съ нитевидными первичными и еще менѣе выступающими

вторичными ребрами; краевые ребра выше и прилегаютъ другъ къ другу. Бѣлокъ плоскій; кан. по 1. Въ лѣсахъ и кустахъ въ Вя. и П. VII—VIII. 80—180. *Лазурникъ. Siler trilobum Scop.* *

9. Частныхъ обвертокъ совсѣмъ нѣтъ; общихъ или нѣтъ, или онѣ 1—2 (рѣдко 3)-листныя; плодъ сжатый *съ боковъ* съ нитевидными ребрами . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Есть тѣ и другія обвертки . . . . . . . . . . . 13

◆◆ Только частныя обвертки; вмѣсто общихъ иногда 1—2 листочка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 20

10. Всѣ л. многораздѣльные на *очень узкія доли;* плодъ эллипт.; бороздки съ 1 кан.; столбецъ вверху двураздѣльный. Повсюду на сухихъ лугахъ. V—VI. 30—60. *Тминъ. Carum carvi L.* *

◆ Доли л. шире. . . . . . . . . . . . . . . . . . 11

11. Нижн. и средніе л. *2-тройчатые,* верхніе просто тройчатые; листочки крупные, яйцев., заостренные, при основ. почти сердцев., съ боковъ пиловидно-зазубренные. Плодъ продолговатый; бороздки безъ каналовъ. Всюду въ свѣтлыхъ лѣсахъ, около домовъ. VI—VII. 60—100. *Снить, снитка. Aegopodium Podagraria L.* *

◆ Л. *перистые,* верхніе съ удлиненными влагалищами; плодъ яйцев.; бороздки съ нѣсколькими канальцами — *Pimpinella L.* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

12. Стб. *ребристый, снизу вѣтвистый.* Пл. длиннѣе 0,2. Столбики длиннѣе завязи. Разсѣяно на западѣ. (Арх-скъ, Вол. и Кадн.!! Яренск.!!) VII. 60—100. *Большой бедренецъ. Pimpinella magna L.* *

◆ Стб. *слабо-бороздчатый, вѣтвистый* только *на верху;* плоды до 0,2 длины; столбики б. ч. короче завязи. $^{2}/_{2}$ VI—VII. 30—60. *Б.-камнеломка. P. Saxifraga L.* *

*integrifolia Wallr.* Листочки нижн. л. округло-яйц., крупнозубчатые; стб. не высокій.

*dissectifolia Wallr.* Листочки всѣхъ л. разсѣченные. Изрѣдка.

*nigra Willd.* Крупнѣе; р. сѣро-пушистое, листочки жесткіе, почти кожистые, яйцев., зубчатые и перисто-раздѣльные на *лин.* или *лин.-ланц.* доли. Корень въ разрѣзѣ синѣетъ.

13. Тѣ и другія обвертки изъ 3—5 листочковъ, отогнутыхъ внизъ; частныя обв. однобочныя по наружной сторонѣ зонтика; *зубцы чш. незамѣтны.* Пл. яйцев., слегка сжатый съ боковъ съ выступающими волнистыми ребрами; канальцевъ нѣтъ; бѣлокъ извнутри съ узкою глубокою бороздкою. Л. 3-перистые, съ полыми черешками. Р. пахнетъ непріятно. Сорное около домовъ, по улицамъ, берегамъ въ южной части области. *Ядовито.* VI—VII. 60—150. *Болиголовъ, омегъ. Conium maculatum L.* *

◆ Обвертки другого вида; чш. б. ч. о *5 зубцахъ;* ребра пл. *не волнисто-городковые* . . . . . . . . . . . . . . 14

14. Завязь и плодъ голые или покрыты пушкомъ . . 15

◆ Пл. густо-щетинистый, яйцев., немного сжатый съ боковъ съ незамѣтными ребрами канальцевъ по 1; столбецъ не раздвоенный; краевые лепестки въ зонтикѣ увеличенные. Нижн. л. двояко, верхніе просто перистые, листочки ланцетные, перисто разд. или надрѣзные, конечный значительно больше остальныхъ. Обвертки прижатыя къ лучамъ зонтика. Цв. бѣлые или розоватые. Опушки и кусты въ К. и Вя. VI. 60 — 90. *Пузырникъ. Torilis Anthriscus Gmel.* *

◆◆ Плоды густо покрытые бугорками со щетинками — *Anthriscus nemorosa M. B.* (ступ. 28-я).

15. Завязь и плоды голые; чш. о 5 зубцахъ, иногда мало замѣтныхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17

◆ Завязь и плоды голые; зубцы чш. незамѣтны; пл. почти круглый, ребра равныя, почти крыловидныя; общая обвертка изъ 1—5 листочковъ, частныя изъ нитев. и шилов. л. (См. Cenolophium подъ № 30, Cnidium № 31).

◆◆ Завязь и плоды покрыты пушкомъ . . . . . . . 16

16. Стб. *угловато-бороздчатый*, голый; зубцы чш. шиловидные, опадающіе. Пл. овальный, округлый, съ нитев. ребрами; канальцы по 1; бѣлокъ извнутри плоскій; л. просто или нижніе 2-перистые. доли прод.-ланц. Повсюду до Холмогоръ!! на известк. почвѣ. VII. 50—100. *Порѣзникъ. Libanotis montana All.* *

Л. просто-перистые; листочки широкіе, перисто-разс. съ крупными долями. Цв. съ желтоватымъ оттѣнкомъ. *L. sibirica C. A. Mey.*

◆ Стб. круглый; л. 3—перистые съ линейн. листочками; листочки частныхъ обвертокъ на $^2/_3$ сраслись. На песчаной и известковой почвѣ на югѣ П. VII—VIII. 30—60. *Жабрица. Seseli Hyppômarathrum L.* *

17. Въ водѣ или около воды. Л. (кромѣ погруженныхъ въ воду) просто перисто разд., доли прод.-ланц., пильчатыя, при основаніи неравностороннія. Пл. безъ крыльевъ съ 10 нитев. ребрами; канальцевъ по 3; бѣлокъ дов плоскій; стеб. ребристо-бороздчатый. Повсюду въ мелкихъ стоячихъ или тихо текучихъ водахъ. VI—VIII. 30—100. *Поручейникъ. Sium latifolium L.* *

◆ Л. 2—3 перисто-разсѣч. или тройчатые съ перисто-разс. долями; р. болѣе сухихъ мѣстъ . . . . . . . . . 18

18. Плоды сплюснутые *съ боковъ*; всѣ первичныя ребра узкокрылатыя съ городчато-зубчатымъ килемъ; канальцы по 1; бѣлокъ съ глубокимъ желобкомъ; стб. очень гранисто-бороздчатый—*Pleurospermum Hoffm.*

а) Л. съ *продолговатыми* пильчатыми сегментами; частныя обвертки *длиной съ цвѣтоножки.* На сѣверовостокѣ до Тот. у!! въ лѣсахъ, особенно съ примѣсью осины. VII. 60—120. *P. uralense Hoffm.* *

б) Л. съ почти *линейными* острыми низбѣгающими долями; частныя обвертки *короче цвтн.* Эндемично для юговостока. Около 60. *P. multifidum Benth. et Hook.* (Aulacospermum tenuilobum Meinsh.).

◇ Плоды сплюснутые *со спинокъ*, плоскіе . . . . . 19

◇◇ Плоды кругловатые; ребра острые, равныя, боковыя соприкасающіеся; л. почти 2 тройчатые. Доли л. *ромбически-овальные*, зубчатые; общая обвертка изъ 5—10 линейныхъ листочковъ; зонтикъ 5-лучевой. Соловки. Арх-скъ. 50—60. *Ligusticum scoticum L.*

19. Спинныя ребра нитевидныя, краевыя крыловидныя, прилегающія; канальцевъ по 1; бѣлокъ плоскій—*Горичникъ. Peucedanum L.*

а) Стб. *круглый*, полосатый, общіе черешки у л. угловато-изогнутые (см. Cenolophium съ гранистымъ стб. въ ст. 30), частные сходятся подъ угломъ; прикорневые л. 2—3 перистые, листочки яйцев , перисто-разсѣч. или надрѣзн , съ обѣихъ сторонъ зеленые, блестящіе. Тот. и Кадн. у. VII. 30—100. *Горная петрушка. P. Oreoselinum Mnch.* *

б) Стб. *ребристо-бороздчатый*; прикорн. л. 2—3 перистые, листочки глубоко перисто-раздѣльн., доли ихъ узкія, *бѣло-остроконечныя*, по краямъ шероховатыя. Л. обвертокъ многочисленные, отогнутые внизъ, съ широкой бѣлой каймою. По сфагновикамъ и болотамъ, повсюду. VII. 60—125. *Болотный г. P. palustre Mnch.*

◇ Плоды съ 5 возвышенными толстыми корковыми ребрами; канальцы незамѣтные. Доли л. *линейныя*. Обѣ обвертки многолистныя, листочки ихъ кверху расширены; очень плотный зонтикъ съ 10—20 лучами. Уралъ VI[2]—VII. 5—30. *Pachypleurum alpinum Led.*

20. Чашечки съ 5 зубцами . . . . . . . . . . . . . . 21

◇ Зубцы чш. незамѣтны . . . . . . . . . . . . . . 25

21. Зонтики сидятъ противъ листьевъ; общіе и частные черешки угловато-изогнутые; зубцы чш. крупные, острые, почти шиловидные; пл. удлин.-элл , въ разрѣзѣ почти круглый, ребра широкіе, низкіе, краевые шире; кан. по 1; бѣлокъ совнутри выпуклый. Л. 2—3 перистые. Столбецъ незамѣтный. *Въ водѣ* или *около воды* на югѣ (Вя. П. юго-зап. Во). VI—VIII. 30—100. *Омежникъ. Oenanthe Phellandrium Lam.* **o**, **oo**, *

◇ Зонтики не противъ листьевъ; черешки прямые или слегка дугообразно-согнутые; столбецъ раздвоенный . . . . 22

22. *Р. жестковолосистое*; цв. зеленоватые или желтовато-зел. Стб. гранистый, кверху голый. Л. перисто-сложные о 3—7 *широко-яйцев.* или *линейн.* доляхъ, темнозеленые. Пл. сплюснутый со спинокъ, спинныя р. очень тонкія, краевыя крыловидныя; кан. по 1; бѣлокъ плоскій. Повсюду по лугамъ и около домовъ, часто. VI—VII. 90—150. *Борщевикъ. Heracleum sibiricum L.* *

◇ Р. другого вида . . . . . . . . . . . . . . . 23

23. Влагалища л. *не расширены*; листочки 2—3 пер. л. ланц. или уже, остропильчатые. Корневище толстое, раздѣленное горизонтальными перегородками; плодъ шаров. слегка сжатый съ боковъ, съ узкою спайкою; ребра широкія, плоскія; кан. по 1; бѣлокъ слегка выпуклый. Повсюду около воды, въ водѣ, по бо-

лотамъ и т. д. *Очень ядовито.* VI—VIII. 60—100. *Вѣхъ, цикута. Cicuta virosa L.* *

◆ Влагалища л. *расширены*; доли л. широкія, яйцев. или яйц.-ланц. Пл. сплюснутые со спинки; краевыя р. крылатыя съ *расходящимися* краями; бѣлокъ плоскій . . . . . . . . . 24

24. *Стб. ребристо-бороздчатый;* цв. бѣлые; лучи зонтика и цвтн. голыя. Ребра плода внутри полыя; кан. по 1. Болота и берега рѣкъ на югѣ П. (Кыштымъ) VII—VIII. $^1/_2$—1 м. *Ostericum palustre Bess.* *

◆ *Стб. цилиндрическій,* толстый; зонтики большіе; лучи и цвтн. мучнисто-мягко-пушистые (изрѣдка голые); цв. зеленоватые. Спинныя ребра толстыя, килеватыя, краевыя вдвое шире. Канальцы многочисленны. Сѣмя расположено въ плодѣ свободно. По заливнымъ лугамъ повсюду. VI—VII. 1—1$^1/_2$ м. *Аптечный дягиль. Archangelica officinalis Hoffm.* *

25. Частныя обвертки однобочныя изъ 2—5 листочковъ, расположенныя по наружной сторонѣ зонтиковъ . . . . . 26

◆ Частныя обвертки окружаютъ зонтикъ со всѣхъ сторонъ, иногда однобочныя, но тогда многолистныя и плоды крылатые . 27

26. Частныя обвертки о 3 отогнутыхъ внизъ листочкахъ, знач. *длиннѣе цвтн.* Пл. шаров.-яйцев. съ толстыми острыми килеватыми ребрами; краевые нѣсколько шире; кан. по 1; бѣлокъ плоскій. Л. сверху блестящіе, 2—3 перистые, листочки ромбич., глубоко перисто-разд. *Ядовито.* Сорная, иногда въ лѣсахъ. К. Яр.? 30—100. VII—VIII. *Кокорышъ. Aethusa Cynapium L.*

Походитъ на петрушку и отличается отсутствіемъ запаха и обертками.

◆ Частныя обв. *короче цвтн.*; листочковъ 3—4 оттопыренныхъ. *Chaerophyllum neglectum Zing.* (см. ниже).

27. *Стб. весь* или *только внизу* съ жесткими волосками. Пл. линейный, слегка сжатый съ боковъ, съ тупыми мало выдающимися р.; кан. по 1; бѣлокъ съ глубокой бороздкой. *Бутень. Chaerophyllum L.*

а) Л. 2—3 *тройчатые*, листочки крупные, прод.-яйцев., остро-двояко-пильчатые. Стб. подъ узлами утолщенный, жестко-волосистый. Частныя обвертки изъ 5—8 листочковъ; послѣдніе отогнуты внизъ, широколанцетные, рѣсничные. тонко заостренные. Лѣса и опушки въ К. Я. и Ую у.!! VI—VII. 60—100. *Пахучій б. Ch. aromaticum L.* *

Похоже на *Aegopodium*, но отличается обвертками, опушеніемъ и запахомъ растертыхъ листьевъ.

б) Л. 3-*перистые*; стб. *до верху волосистый*; листочки глубоко-перисто-разд.; *обвертки 8—10 листныя;* столбики длинные, прямостоячіе. По Двинѣ, Вагѣ и Вычегдѣ въ заливныхъ лугахъ; на востокѣ и въ лѣсахъ. VI—VII. 60—100. *Ch. Prescotti DC* (Ch. bulbosum Zing.). *

в) Л. такіе-же; стб. *на верху голый; обвертки однобокія изъ 3—4 л.;* столбики короткіе, расходящіеся. К. Вя. по лѣсамъ.

Вол. у.!! сорное въ овсѣ. VI — VII. 80 — 150. *Ch. bulbosum L.* Ch. neglectum Zing).

◆ Стб. *голый* или *пушистый внизу* и *надъ узлами* . 28

28. Частныя обвертки многолистныя; бѣлокъ совнутри плоскій . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 29

◆ Частныя обвертки изъ 2—5 рѣсничныхъ внизъ отогнутыхъ листочковъ. Пл. продолг., сужены кверху въ носикъ, слегка сжаты съ боковъ; ребра замѣтны только на верху; кан. по 1, мало замѣтные; бѣлокъ съ глубокою бороздкою. Л. 2—3 перистые. Повсюду по лугамъ, опушкамъ и т. д. VI. 60—150. *Лѣсной купырь. Anthriscus silvestris Hoffm.*

*nemorosa M. B.*—пл. густо покрыты бугорками, несущими щетинку.

29. Стб. гранистый или ребристый . . . . . . . . . 30

◆ Стб. цилиндрическій, иногда продольно полосатый, *кверху* иногда ребристо-бороздчатый . . . . . . . . . . . . . 31

30. Общіе черешки угловато-изогнутые и стоятъ подъ угломъ другъ къ другу. Стб. слабо-ребристый. Листочки частныхъ поволокъ лин.-шилов. Пл. яйцев.-прод., въ разрѣзѣ почти круглые; ребра равные, острые, почти крыловидныя; кан. по 1; л. 3-перистые; общей обвертки нѣтъ или она изъ 1—5 падучихъ листочковъ. По песчанымъ заливнымъ лугамъ и берегамъ. VII. 80—100. *Пустоpебрышникъ. Cenolophium Fischeri Koch.*

◆ Общіе и частные черешки прямые или изогнутые дугою; стб. глубоко-бороздчатый, съ острыми почти крыловидными ребрами. Л. обвертокъ линейные. Плоды сплюснутые со спинокъ; плодики спаяны по узкой полоскѣ; ребра крыловидныя, краевыя вдвое шире; кан. по 1; дольки л. съ острымъ роговымъ наконечникомъ. Л. 2—3 перистые. Западъ и югъ области по лугамъ и кустамъ. VI—VIII. 30—100. *Гирча. Selinum carvifolium L.*

Отъ сходныхъ отличается: отъ Cnidium—ребристымъ стб., отъ Peucedanum pal.—отсутствіемъ общихъ обвертокъ.

31. Лучи зонтика и цвтн. *съ мучнистымъ налетомъ;* листочки яйцев., пильчатые, конечный часто 2—3 надр.; влагалища вздутыя, мѣшковидныя. Плодъ сплюснутый со спинки; спинныя р. нитевидныя, краевыя крыловидныя; спайка узкая; кан. по 1. Л. 2—3 перистые. Лѣса, луга, болота повсюду. VII—VIII. 1—2 и болѣе м. *Дудникъ. Angelica silvestris L.*

◆ Лучи зонтики и цвтн. *голые* . . . . . . . . . 32

32. Стб. б. ч съ налетомъ; л. 2—3-перистые, листочки голые, блестящіе. Плодъ слегка сжатый со спинки, ребра крыловидныя, перепончатыя, краевыя вдвое шире; плодики срослись широко; кан. 2—3, иногда 1. *Гирчовникъ. Conioselinum Fisch.*

а) Доли л. довольно широкія; зонтики *съ 15—20 лучами;* влагалища слабо вздутыя; л. 2—3 перистые. Листочки частныхъ обвертокъ *равны* лучамъ зонтика. Опушки, берега, заливные луга, повсюду. VII. 1—$1^1/_2$ м. *C. tataricum Fisch.* *

б) Доли л. *узколинейныя*; зонтики *съ 8—13 лучами;* влагалища *вздутыя;* листочки частныхъ обертокъ *длиннѣе* зонтиковъ. П. Уралъ. (Кашнакаръ). VII. *C. cenolophioides Turcz.* *

◇ Стб. безъ налета, тонкій, прямой; верхнія влагалища длинныя, плотно прилегающія. Плодъ яйцев. несплюснутый, въ разрѣзѣ круглый съ равными крыловидными перепончатыми ребрами; канальцевъ по 1. Въ лѣсахъ на западѣ и югѣ. VII—VIII. 30—100. *Жгунъ-корень. Cnidium venosum Koch.* *

Отъ Selinum отличается круглымъ внизу стеблемъ.

## Сем. Cornaceae. Кизилевыя.

### Cornus Tourn Деренъ.

1. Кустарникъ до 3 мѐтр. съ ярко-красными вѣтвями. Л. супротивн., широко-эллиптич., или продолгов.-яйцев., снизу слегка пушист., сизо-сѣро-зелен. Цв. бѣлые. Лѣса. кустарн. Вся обл. V и вторично въ VIII. *Д. сибирскій. C. tatarica Mill.* (C. sibirica Lodd.).

◇ Травянистое мелкое р. (до 25 см.) Л. сидячіе, супротивн., округло-овальн., заостренн. Соцвѣтіе съ 4 бѣлыми кроющими л., верхушечное. Цв. красно-бурые. По еловымъ лѣсамъ. Арх. (Холмог. у.). Во. Устьс.? *Д. шведскій. C. suecica L.* *

## Сем. Monotropaceae.

*Monotropa hypopitis L.* Блѣдное, лишенное зеленой окраски р. Чшл. и лп. у верхуш. цв. по 5, у боковыхъ по 4. Лѣса. Вся обл. VII. 4, до 25 ст. Встрѣч. разнов: *var. glabra Roth* —р. голое и *var. hirsuta Roth.*—всѣ части цв. и цвѣтоносъ пушистые, прицв. рѣсничатые.

## Сем. Pirolaceae Грушанковыя.

### Pirola L. Грушанка (Многол.)

1. Цв. одиночный, верхушечный, бѣлый, нагнутый внизъ. Л. округлые или окр.-яйцевидн., городч.-пильч. Лп. къ верхушкѣ суженные. Хвойные лѣса. Вся обл. VI. До 13 см. *Гр. одноцвѣтковая. P. uniflora L.* (Moneses grandiflora Salisb.).

◇ Цв. въ верхушечной зонтиковидной кисти, на длинныхъ цвтн. Лп. розовые. Л. остро-пильч., клиновидно-овальн. Стб. вѣтвистый. Сосн. лѣса. Вся обл. VI—VII. До 15. *Гр. зонтичная. P. umbellata L.* (Chimaphila umbell. Nutt.).

◇◇ Цв. въ многоцвѣтковыхъ, простыхъ кистяхъ . . . 2

2. Цв. въ одностороннихъ, густыхъ кистяхъ, зеленовато-бѣлые. Столб. прямой, безъ кольца. Л. заостренные, яйцев.-овальные, мелко-пильч., свѣтлые. Чрш. короче пластинки л. Лѣса. Вся обл. VI—VII. До 20 см. *Г. однобокая. P. secunda L.*

◇ Цв. въ всесторонниxъ, рѣдкихъ кистяхъ, бѣловато-розоватые или зеленоватые. Л. округло-овальные . . . . . . . 3

3. Цв. съ расходящимися лп. Тыч. отогнуты вверхъ, стлб. внизъ. Стлб. на верхушкѣ съ кольцеобразнымъ выступомъ . 4

◇ Цв. мало открытые, съ шарообразно сложенн. лп. Тыч. не отогнуты вверхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Цв. зеленоват., въ рѣдкой кисти (3—7). Чшл. яйцевидн., прижатые, въ 3—4 р. короче лп. Стлб. почти не выдается изъ вѣнч. Стб. мясо-красный, снизу остро-гранист. Л. округлые, небольшіе. Соснов. лѣса. Я., Ко., Во. (Вел.-Уст. и Устьсыс.), Вя. П. VII. До 20 см. *Г. зеленоцвѣтная P. chlorantha Sw.*

◇ Цв. бѣлые или чуть розоватые, *пахучіе.* Кисть многоцвѣтков. Чшл. ланцетн., съ внизъ отогнутыми верхушк., въ 2 р. короче лп. Стлб. значительно выдается изъ вѣнч. Ст. тупо-гранист. Л. овально-округл., крупные. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VII. До 30 см. *Г. круглолистная. P. rotundifolia L.*

5. Немного согнутый стлб. выдается изъ вѣнч. Рыльце бугорчатое, равно или уже кольца. Лп. бѣлые, у основ. слегка розовые. Хвойн. лѣса. Вся обл. VI—VII. До 30 см. *Г. средняя. P. media Sw.*

◇ Стлб. не выдается изъ вѣнч., на верхушкѣ безъ кольца. Рыльце 5 лопастн. вдвое шире стлб. Чшл. у основ. покрываютъ другъ друга. Цв. б. ч. розоватые, маленькіе. Хвойн. лѣса. Вся обл. VI—VII. До 20 см. *Г. малая. P. minor L.*

## Сем. Ericaceae. Вересковыя.

1. Завязь нижняя . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◇ Завязь верхняя . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Вѣнч. глубоко 4-хъ раздѣльн., свѣтло-красный, розовый или бѣловатый, съ загнутыми внизъ долями. Р. стелющееся. *Клюква. Oxycoccos Pers.* 3.

◇ Вѣнч. неглубоко 4—5 надрѣзанный, шаровидный или кувшиновидный, бѣлый, розоватый или зеленоватый. Стб. прямой. *Брусника, черника. Vaccinium L.* **2**.

3. Л. линейно-шилов. или линейн.-ланцетн., черепитчато-густо-сидячіе. Цв. одиночные на концахъ вѣтвей или расположены однобочн. кист., продолженными въ листон. вѣтви . . 4

◇ Л. иной формы, б. ч. кожистые, съ завернутыми внизъ (рѣже плоскими) краями . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Л. сверху плоскіе, снизу выпукл. безъ шпорцевъ при основ. Цв. на концахъ вѣтвей на длинныхъ цвѣтон., одиночные. Вѣнчикъ шарообразнный. Вѣнч. и чш. глубоко-раздѣльные. Стелющійся кустарникъ. Ур. Весна. *Cassiope hypnoides Don.*

◇ Л. почти трехгранные, при основ. съ 2 шпорцами. Цв. собраны въ однобочныя кисти, лиловые, розовые или бѣлые. Цвѣтоножки короткія. Кустарн. Хвойн. лѣса (пески) и сухіе торфяники. Вся обл. VII—VIII. *Верескъ. Calluna vulgaris Salisb.*

5. Л. супротивные, съ завернутыми краями, узко-эллиптич. Цв. розово-красные, въ немного-цвѣтков. зонтикахъ или одиночные. Вѣнчикъ сростно-лепестный. Стелющійся кустарникъ. Ур. До 30,0. *Loiseleuria procumbens Desv.* (Azalea procumbens L.).

◆ Л. очередные . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Цв. въ зонтиковидныхъ верхушечныхъ соцвѣтіяхъ . 7

◆ Цв. въ однобочныхъ, листоносныхъ или въ верхушечныхъ короткихъ кистяхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

7. Вѣнч. раздѣльнолепестной. Лп. бѣлые. Л. кожистые, снизу съ рыжеватымъ войлокомъ, съ завернутыми краями. Кустарн. съ одуряющимъ, непріятнымъ запахомъ. Торф. болота. Вся обл. V—VI. До 150,0. *Багульникъ. Ledum palustre L.*

◆ Вѣнч. спайнолеп., съ небольшими зубчиками, красный или розовый. Цв. въ малоцвѣтковыхъ зонтикахъ . . . . . 8

8. Л. линейные, тупые, пильчатые, съ рѣсничками и плоскими краями. Вѣнч. красн., урновидный. Чшл. длинные, ланц., острые. Волосистый кустарничекъ. Ур. *Phyllodoce taxifolia Salisb.*

◆ Л. продолгов.-ланц., кожистые, снизу бѣловатые, съ цѣльными завернутыми внизъ краями. Вѣнч. кувшиновидный, съ загнутыми внизъ зубчиками, розовый. Чшл. короткіе, трехугольно-ланцетные. Кустарн. Торф. болота. Вся обл. V—VI. *Подбѣлъ. Andromeda polifolia L.*

9. Цв. бѣлые, въ однобочныхъ, олиственныхъ кистяхъ. Л. съ обѣихъ стор. съ бѣловатыми мелкими чешуйк., кожистые, съ мелко-зубчатые слегка внизъ загнутыми краями, овально-продолгов. или ланцетные. Пл. коробочка. Кустарн. Торф. болота. Вся обл. IV—V. *Cassandra calyculata. Don.*

◆ Цв. въ верхушечныхъ короткихъ кистяхъ. Вѣнч. урновидн. Л. съ обѣихъ стор. съ вдавленн. жилками, края ихъ плоскіе, чешуекъ нѣтъ. Пл. ягодовидная черная ипи красная костянка. *Толокнянка. Arctostaphylos Adans.* **1.**

## 1. Arctostaphylos Adans. Толокнянка.

1. Л. кожистые, зимующіе, цѣльнокрайніе, удлиненно-обратно-яйцевидн., притупленные, сверху блестящіе. Костянка красная, слегка сплюснутая. Стелющ. кустарн. Соснов. боры и торфян. Вся обл. V. *Т. медвѣжья. A. Uva ursi Spr.*

◆ Л. травянистые, опадающіе, мелкопильч., слегка заостренные. Костянка черная или красная. Кустарн. Ур. Олонецк. (Повенецк. у.). Арх. *Т. альпійская. A. alpina Spr.*

## 2. Vaccinium L. Брусника.

1. Л. зимующіе. кожистые, съ слегка загнут. краями. Вѣтви легко опушенныя. Цв. розоватые или бѣлые въ поникшихъ многоцвѣтковыхъ кистяхъ. Пл. красный. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. *Брусника. V. Vitis idaea L.*

◆ Л. на зиму опадающіе, не кожистые. Цв. по 1—2. Пл. черные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Вѣтви круглыя Л. снизу сизоватые, обратно-яйцевидн., цѣльнокайн. тупые; вѣнч. розоватый или зеленов.-бѣловатый. Лѣса, торфян. Вся обл. V. *Голубика. V. uliginosum L.*

◆ Вѣтви острогранистыя. Л. зеленые, яйцевидн., заостренные, пильчатые. Вѣнч. зеленовато-розовый. Лѣса. сухіе торфян. Вся обл. V. *Черника. V. Myrtillus L.*

## 3. Oxycoccos Tourn. Клюква.

1. Л. до 1 см. дл., зимующіе, съ завернутыми кр., острые, яйцевидные. Цв. *на пушистыхъ* цвтн., по 1—6 на концахъ вѣтвей. Прицв. б. ч. выше средины цвѣтон. Торф. болота!! VI. *Клюква болотная.* Вся обл. *O. palustris Pers.* *

◆ Л. до 0,5 см. дл., мелкіе, зимующіе, острые, б. ч. удлиненно-яйцев. Цв. по 1—2 *на гладкихъ* цвѣтон. Прицвѣтн. б. ч. ниже средины цвѣтоножки. Во!! Вя. П. Арх. На торфяныхъ болотахъ. VI. *Клюква мелкоплодная. O. microcarpus Turcz.* *

## Сем. Diapensiàceae. Діапенсіевыя.

*Diapènsia lappónica L.* Діапенсія. Кустарникъ. П. по Уралу.

## Сем. Primulaceae Первоцвѣтныя.

1. Наземныя растенія . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Водяное растеніе; л. гребенчато-перисто-разсѣч., мутовкой; цв. бѣлые, лиловатые или розовые, собранные по 3—6 мутовкой. Болота. Во? Я? К. Бѣлоз. у. V—VI. 15—60. *Турча. Hottónia palustris L.* *

2. Цвѣты бѣлые, очень мелкіе, на длинныхъ цвтн., собранные на верхушкѣ безлистнаго ст. зонтикомъ (при основаніи зонт. нерѣдко бываетъ оберточка изъ зеленыхъ листочковъ). *Androsace L.* **2.**

◆ Совокупность признаковъ иная . . . . . . . . . . 3

3. Л. только прикорневые . . . . . . . . . . 4

◆ Стебель олиственный . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Цв. желтые, малинов. или лилов., л. яйц.-прод. или овальные, цѣльные, вч. съ длинной трубкой, воронковид., лп. выемчатые. *Primula.* **3.**

◆ Цв. малиновые, л. округло-сердц., лопастные, вч. воронковидный съ короткой трубкой, лп. не выемчатые. Ельники, известняки. Во! (Ую, Сольв., Я! у.у., по Печорѣ!). П. V—VI. 10—30. *Заржица. Corthúsa Matthioli L.* *

5. Цвѣты желтые . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Цвѣты бѣлые или красные . . . . . . . . . . 7

6. Тч. короче вч., вч. 5-леп., колесовид., съ короткой трубкой, цв. одиночные или въ небольшихъ кистяхъ. *Lysimachia L.* **1.**

◆ Тч. много длиннѣе вч., цв. мелкіе, собранные густыми кистями въ пазухахъ л., вч. воронковидный, л. супротивные, узколанц., острые. Торфяныя болота и луга, всюду. V—VI. 30—60. *Кизлякъ. Naumbürgia guttáta Moench.* *

7. Цв. бѣлые о 7 (обыкновенно!) лп,, нижніе л. очередные, обр.-яйц., верхніе—мутовкой, неодинаковые, цв. на длинныхъ цвтн., въ числѣ 1—2 (5), ст. прямой. Сырые лѣса, торфяники, всюду. V—VI. 5—25. *Седмичникъ. Trientalis européa L.* *

◆ Цв. красные, о 5 лп , л. супротивн. (рѣже по 3), ст. лежачій, цв. одиночн., въ углахъ л. У жилищъ; занесено. Я. V—IX. 15—30. *Очный цвѣтъ. Anagállis arvénsis L.* oo

## 1. Lysimachia L. Вербейникъ.

1. Ст. прямостоячій, пушистый, л. мутовчатые (по 3—5) или супротивн., на короткихъ чршк., яйц.-ланц. или прод.-ланц., обыкновенно цѣльнокрайніе. Луга, сырыя опушки, всюду. VI—VIII. 60—150. *В. обыкновенный. L. vulgáris L.* *

◆ Ст. голый, ползучій, лежачій, л. супротивн., округлые, тупые, цв. одиночные въ пазухахъ л. Луга, лѣса, склоны, всюду. VI—VIII. 10—60. *В. ползучій. L. nummulária L.* *

## 2. Androsace L. Проломникъ.

1. Растенія однолѣтнія, не образуютъ дерновинокъ . . 2

◆ Многолѣтн., образующій дерновинки; л. по краю рѣсничатые, ланц.; цв. густо опушенные. Уралъ П. V. 3—12. *П. горный. A. Chamaejásme Host.* *

2. Л. прикорневой розетки округло-яйц., на довольно длинныхъ чршк., чш. полушаровидн., растеніе слабо опушенное, волоски железистые. Сырыя мѣста, дороги, всюду обыкновенно. V—VII. 5—20. *П. нитевидный. A. filiformis Retz.* o

◆ Л. прикорн. розетки прод.-яйц. или ланц., сидячіе, суженные къ основанію, чш. колокольч.; растеніе б. м. опушенное, волоски вѣтвистые. Склоны, рѣдко. А. (Усть-Пинега). Во. (Ую). П. Вя. Я. V—VI. До 25. *П. сѣверный. A. septentrionális* L. oo

## 3. Primula L. Первоцвѣтъ.

1. Вѣнчикъ желтый . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Вѣнчикъ лиловый или малиновый . . . . . . . . 3

2. Л. съ нижней стороны, стрѣлка, цвтн. и чш. коротко-пушистые, чш. цилиндрич., зубцы ея ланц. Лѣса. П. IV—V. 15—30. *П. высокій. P. elátior Jacq. var. Pallásii Pax.* *

◆ Л. съ нижн. стороны, стрѣл., цвтн. и чш. сѣровато-тонко-войлочные, чш. вздутая, съ яйцев. заостренн. зубцами. Лѣса. Я. П. К. Вя. V—VI. 15—30. *П. лѣчебный. P. officinális Jacq.* *

3. Вч. лиловый или малиновый, л. $^1/_2$—2 см. дл., сразу сужены въ чршк. Луга, болота. А! П. (Уралъ). *П. сибирскій. P. sibirica Jacq.* *

◆ Вч. лиловый, л. $1^1/_2$—3 см. дл., постепенно сужены въ чршк. По Щугору и Подчерему. Во. *П. торчащій. P. stricta Horn.* *

## Сем. Oleaceae. Маслинныя.

1. Л. непарно-перистые, цв. безъ окцв., разнородные (обоеполые или мужскіе) или двудомные, въ сжатыхъ метелкахъ. Лѣса Я. К. Часто разводится. IV — V. Дерево. *Ясень. Fraxinus excelsior L.*

◆ Л. цѣльные, сердцевидно-яйцевидные. Цв. съ развитымъ двойнымъ окцв., бѣлые или сиреневые, пахучіе, обоеполые. Разводимый въ садахъ кустарникъ. $^2/_2$V—$^1/_2$VI. *Сирень обыкновенная. Syringa vulgaris L.*

## Сем. Gentianáceae. Горечавковыя.

1. Листья цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Л. тройчатые на длинныхъ чршк., л. обр.-яйц., вн. 5-разд., воронковидный, бѣлый, внутри розовый, бахромчатый, цвѣточ. стрѣлка 12—35 выс.; все растеніе голое. Болота, повсюду. $^1/_2$V—$^1/_2$VI. *Вайда, вахта, трефоль. Menyánthes trifoliáta L.* *

2. Наземныя растенія . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Водяное, плавающее растеніе, вч. желтый, колесовидный съ 5-разд. отгибомъ, до 3 см. въ поперечникѣ, л. округлые. Устье Вычегды и сѣв. Двина въ Во. П. А. VII—VIII. 60—150. *Павунъ. Limnánthemum nymphaeóides Link.* *

3. Вч. фіолет., синій или голубой, трубч., колокольч., или трубч.-колок. съ 4—5-лопастн. отгибомъ. *Горечавка. Gentiana L.* **1**

◆ Вч. розовый съ длинной трубкой и 5-разд. отгибомъ, 1—2 см. дл., л. ланц., какъ и все растеніе голые. Опушки, холмы. Во. (Гряз. у.). Я. К. Вя. VI—VIII. 15—45. *Золототысячникъ. Erythraea Centaúrium Pers.* **oo**

## 1. Gentiana. L. Горечавка.

1. Вч. съ промежуточными зубчиками между лопастями. 2

◆ Вч. безъ промежуточныхъ зубчиковъ . . . . . . . 2

2. Вч. 4-лопаст , 2—$2^1/_2$ см. дл , совнутри голубой, л. прод.-ланц., сросшіеся при основаніи, цв. пучками. Луга, опушки. Во. (Ую. у.). Вя. П. К Я. VII — VIII. 15—50. *Соколій перелетъ. G. cruciata L.* *

◆ Вч. 5-лопаст., 3—4 см. дл., синій, л. лин.-ланц. (исключая нижніе), при основаніи сросшіеся, цв. одиночные. Луга, кустарн. П. Вя. Я. К. VII—IX. 15—60. *Г. колокольчиковая. G. Pneumonánthe L.* *

3. Вч. въ зѣвѣ бахромчатый, лопасти его по краю безъ рѣсницъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Вч. въ зѣвѣ безъ бахромокъ, лопасти его съ рѣсницами (Уралъ). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Междоузлій 3—6, средніе стбл. л. овально-прод. или прод., тупые, вч. лиловый. Сырые луга, кустарн., всюду. $^1/_2$VI—$^1/_2$VII. 3—35. *Г. стародубка. G. linguláta Agardh.* **o**

◆ Междоузлій 6—12, стбл. л. овально-ланц. или ланц., острые, вч. лиловый. Сухіе луга, холмы, всюду. $^1/_2$VII—IX. До 60. *Г. пазушная. G. axilláris F. Schm.* **o**

5. Зубцы чш. неравные, въ 4-разд., синій, стбл. л. лин.-ланц. или лин. Уралъ П. 10—60. *Г. бахромчатая. G. barbáta Froel.* **oo**

◆ Зубцы чш. почти равные, вч. 4-разд., синій, стбл. л. лин. или лин.-ланц. Уралъ П. 12—25. *Г. рѣснитчатая. G. ciliáta L.* *

## Сем. Asclepiadaceae.

*Vincetóxicum officinale Moench.* (Cynanchum Vincetoxicum R. Br.). *Ласточникъ.* Цв. въ пазушныхъ цвѣтоносахъ. Л. по жилкамъ и на краяхъ пушистые; междоузлія ст. по одной сторонѣ пушистыя. П. (южная часть). $^2/_2$—V—VIII. До 120. *

## Сем. Convolvuláceae. Вьюнковыя.

1. Растенія съ зелеными листьями.

◆ Паразитирующія растенія, безъ зеленыхъ л., вьющіяся; вч. трубчат. или кувшинчат., мелкій, 5-лопаст., чш. 5-лоп., столб. 1—2. *Cuscuta L.* 1.

2. Чш. съ 2 крупными зелеными прцв., вч. крупный, бѣлый, воронч.-колокольч., л. стрѣловидно-яйц., голые, какъ и все растеніе; вьющееся. Сырые кустарн. и какъ сорное, изрѣдка по всей области. VII—VIII. 3—5 м. *Вьюнокъ луговой. Calystégia sépium R. Br.* *

◆ Чш. безъ прцв., вч. менѣе крупный, ворончатый, бѣлый или розовый, л. со стрѣловидн. или сердцевид. основаніемъ, голые или слегка пушистые, ст. стелящійся или вьющійся. Поля, берега, всюду. VI—VIII. 30—70. *Вьюнокъ полевой. Convólvulus arvénsis L.* *

## 1. Cuscuta L. Повилика.

1. Столбика 2, цв. въ шаровидныхъ клубочкахъ . . . 2

◆ Столб. 1, рыльце двулопастное, цв. въ прерывчатыхъ колосовидн. кистяхъ, вч. трубчатый, розовый. Сырые кустарн., чаще всего ивнякъ. К. П. VII—VIII. *П. хмѣлевидная. C. lupulifórmis Krok.* **o**

2. Чш. вдвое короче розоватаго вч., столб. нитевидные, равные зв. На крапивѣ, хмѣлѣ и др. Берега, у заборовъ, всюду не рѣдко. VI—VIII. До $^1/_2$ м. *П. европейская. C. europaéa L.* **o**

◆ Чш. почти равна желтов.-бѣлому вч., столб. съ утолщеннымъ рыльцемъ, короче зв. На льнѣ. Я? VI—VIII. *П. льновая. C. epilinum Weihe.* ○

## Сем. Polemoniáceae. Синюховыя.

*Polemónium coerúleum L. Синюха.* Кустарники, луга, всюду. VI—VII. 30—90. *

## Сем. Borragáceae. Бурачниковыя.

1. Совершенно голое растенiе, л. мясистые, яйц. или яйц.-прод., вч. голубой. Морское побережье. А. *Мертенсiя. Merténsia maritima G. Don.* *

◆ Опушенныя или шершавыя растенiя . . . . . . . 2

2. Вч. желтовато-бѣлый или бѣловатый, орѣшки безъ крючковатыхъ шиповъ. *Lithospermum L.* **1.**

◆ Вч. иначе окрашенный . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Чш. 5-разд. безъ промежуточныхъ зубцовъ. . . . . 4

◆ Чш. 5-разд. съ 2 промежуточн. зубчиками въ каждомъ надрѣзѣ, при плодахъ сильно разрастается; л. прод.-эллипт., верхнiе супротивные или по 4, вч. фiолетов. или голубой, ст. лежачiй, остро-шершавый. Огороды, у домовъ. Я.! К. П. V—VII. До 70. *Острица. Asperúgo procúmbens L.* ○

4. Тч. не выдаются изъ вч., или только чуть выдаются. 5

◆ Тч. далеко выдаются изъ вч., вч. трубчато-ворончатый, сперва розовый, затѣмъ голубой, $1^1/_2$—2 см. дл., орѣшки бугорчатые. Сухiя открытыя мѣста. Во.! Вя. Я. VI—VIII. 30—90. *Синякъ. Echium vulgáre L.* ○

5. Вч. сравнительно мелкiй, если-же болѣе крупный, то далеко не достигающiй 2 см. въ поперечникѣ. . . . . . 6

◆ Вч. 2 см. въ поперечникѣ, колесовидно-звѣздч., синiй, тч. сложены конусомъ, нити ихъ съ шиловид. придаткомъ, ст. толстый, сочный. Разводится въ огородахъ и дичаетъ. Во. П. К. VI—VII. 40—100. *Огуречная трава. Borrágo officinalis L.* ○

6. Стебл. л. безъ крылато-низбѣгающаго основанiя . . 7

◆ Стебл. л. далеко крылато низбѣгаютъ по ст., вч. трубчато-колокольч., 12—18 м.м. дл., сперва розовый, затѣмъ голубой съ шиловидн. чешуйками въ зѣвѣ. При берегахъ. Во. (Верхняя Сухона!). Вя. П. Я. V—VIII. 30—100. *Окопникъ. Symphytum officinále L.* *

Въ садахъ разводится. S. asperum Jacq. съ голубыми цв. и безъ низбѣгающихъ л.

7. Орѣшки съ шипиками. . . . . . . . . . . . . 8

◆ Орѣшки безъ шипиковъ . . . . . . . . . . . . . 10

8. Вч. голубой, ворончато-гвоздевидный, л. къ основанiю сужены . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

◆ Вч. красно-бурый, воронч., стебл. л. съ полустеблеобъемл. основанiемъ. Склоны, берега, сорн. мѣста; къ сѣверу рѣже. Во.

(Вологда). Вя. П. К. Я. V—VII. 30—100. *Чернокорень. Cynoglossum officinale L.* o

9. Шипики крючковатые; одно-или двулѣтники. *Echinospermum L.* **2**.

◆ Шипики не крючковатые; многолѣтники. *Eritrichium Schrad.* **3**.

10 (7). Вч. розовый или голубой . . . . . . . . . . . . 11

◆ Вч. темно-пурпур., почти черный, ворончатый; стебл. л. ланц., полустеблеобхватыв. Открытыя сухія мѣста, поля. Костр. у. VI—VII. 15—50. *Монашка. Nonnea pulla DC.* *

11. Вч. голубой, мелкій, колесовидный. *Незабудка. Myosotis* L. **5**.

◆ Вч. голубой или розовый, средней величины, трубчато-ворончатый . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

12. Трубочка вч. прямая, вч. сперва розовый, затѣмъ голубой или сине-фіолетов., $1^1/_2$ см. дл., въ зѣвѣ его пучки волосковъ. Лѣса. *Pulmonaria L.* **4**.

◆ Трубочка вч. нѣсколько согнутая, бѣлая, отгибъ вч. косой, голубой, л. прод.-ланц. или прод., ст. жестко-щетинистый. Поля, огороды. Во.!! Я. К. П. VI—VIII. 15—50. *Кривоцвѣтъ. Lycópsis arvénsis L.* o

## 1. Lithospérmum L. Воробейникъ.

1. Орѣшки бѣлые, гладкіе, блестящіе, вч. $^1/_2$ см. дл. съ маленькими чешуйками въ зѣвѣ, л. съ *выдающимися* боковыми жилками. Сухія открытыя мѣста, всюду кромѣ Я. V—VI. 30—80. *В. лѣчебный. L. officinále L.* *

◆ Орѣшки буроватые, тусклые, бугорчатые, вч. безъ чешуекъ въ зѣвѣ, л. безъ выдающ. жилокъ. Поля, сорн. мѣста, всюду. V—VIII. 15—45. *В. полевой. L. arvénse L.* o, oo

## 2. Echinospérmum L. Липучка.

1. Орѣшки по гранямъ съ 2—3 рядами шипиковъ, цвтн. короче чш., при плодахъ вверхъ торчащія. Поля, дороги, всюду. V—VIII. 20—45. *Л. репейчатая. E. Láppula Lehm.* o, oo

◆ Орѣшки по гранямъ съ 1 рядомъ шипик., цвтк. длиннѣе чш., послѣ цвѣтенія внизъ отогнутыя. Склоны, обрывы. Вя. П. V—VI. 15—25. *Л. поникшая. E. defléxum Lehm.* o

## 3. Eritrichium Schrad. Эритрихіумъ.

1. Почти прижато-пушистое, л. прод.-линейные, верхніе л. при основаніи рѣснитчатые. Уралъ. П. VI—VII. *Э. гребенчатый. E. pectinátum DC.* *

◆ Оттопыренно-мохнато-пушистое; образуетъ *дерновины;* ст. при основаніи укореняющіеся, л. эллипт. Уралъ. П. VI—VII. *Э. мохнатая. E. villósum Bge.* *

## 4. Pulmonária L. Медуница.

1. Ст. *шершавый*, прикорн. л. сужены *сразу* въ узко-крылат. чршк., сердц.-яйц. или яйц.-ланц. Лѣса, всюду. IV—V. 15—30. *М. лѣчебная. P. officinális L.* *

◆ Ст. *мягко-пушистый,* прикорн. л. *постепенно* сужены въ широко-крылат. чршк., эллипт.-ланц. Горные лѣса. П. Вя? IV—V. 15—50. *М. мягкопушистая. P. mollissima Kern.* *

## 5. Myosótis L. Незабудка

1. Волоски на чашечкѣ прижатые. . . . . . . . . . 2

◆ Волоски на чашечкѣ оттопыренные . . . . . . . . 3

2. Зубцы чш. короче ея трубочки, вч. 5—8 м.м. въ поперечникѣ, столб. одинаковой длины съ чш. При берегахъ, всюду. V—IX. 15—50. *Н. болотная. M. palústris Roth.* *

◆ Зубцы чш. длиннѣе ея трубочки, вн. 3—5 мм. въ поперечн., столб. значительно короче чш. При берегахъ всюду, къ сѣв. рѣдѣетъ. VI—VII. 15—50. *Н. дернистая.. M. caespitósa C. F. Schultz.* **о, оо**

3. Нижнiе цвѣты сидятъ въ пазухахъ листьевъ . . . 4

◆ Соцвѣтiе безлистное. . . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Цвтн. и плдн. короче чш., цв. мелкiе, $1^1/_2$ мм. въ поперечникѣ, ст. покрытъ вверхъ обращенными или горизонтальными волосками. Поля, склоны, всюду, кромѣ Вя. V—VI. До 20. *Н. песчаная. M. arenária Schrad.* (M. stricta Lk.). **оо**

◆ Цвтн. и въ особенности плдн. длиннѣе чш., цв. мелкiе, ст. ломкiй, покрытый внизъ обращенными волосками. Сорныя тѣнистыя мѣста, всюду. V—VI. 25—40. *Н. рѣдкоцвѣтная. M. sparsiflóra Mikan.* **оо**

5. Вч. 5—11 мм. въ поперечникѣ, отгибъ его плоскiй, трубочка равна чш. Луга, кустарники, всюду. V—VI. *Н. лѣсная. M. silvática Hoffm.* **оо** *

◆ Вч. 2—3 (—4) мм. въ поперечникѣ, отгибъ его вогнутый, трубочка короче чш. Поля, у жилищъ, всюду. V—IX. До 50. *Н. средняя. M. intermédia Lk.* **о, оо** *

## Сем. Labiátae. Губоцвѣтныя.

1. Тычинокъ 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Тычинокъ 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2. Вч. бѣлый, 4—5 мм. дл., почти правильный, 4-лоп., л. прод.-ланц., крупно-зубчатые, нижнiе почти перисто-надрѣзные. Болота, берега всюду. VI—осень. 30—100. *Зюзникъ. Lycopus europáeus L.* *

◆ Вч. синiй или лиловый, рѣдко бѣлый, ясно 2-губый, не короче 8 мм. *Sálvia.* **8**.

3. Вч. почти правильный, 4-лопастный; растенія съ мятнымъ запахомъ. *Mentha*. **9**.

◆ Вч. съ одной нижней губой, верхняя губа недоразвита. *Ajuga L.* **1**.

◆◆ Вч. ясно-двугубый . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Чш. о 5 б. или м. равныхъ зубцахъ или двугубая съ верхней губой о 3 и нижней о 2 зубцахъ . . . . . . . . 5

◆◆ Чш. двугубая, обѣ ея губы *цѣльныя*, не зубчатыя, верхняя съ поперечнымъ крупнымъ полымъ выступомъ; вч. синій, цв. по 1 въ пазухахъ л., всѣ въ одну сторону обращенные. *Scutellária L.* **2**.

5. Л. цѣльные или нѣсколько надрѣз.-зубчатые. . . . 6

◆ Нижніе л. пальчато-5—7-разд. съ сердцевидн. основаніемъ, верхніе 3-разд. съ клиновидн. основан., вч розовый, густо-пушистый, 1 см. дл., чш. о 5 колючихъ зубцахъ. У жилья, на пустыряхъ, берегахъ, всюду. VI—VIII. 50—150. *Пустырникъ. Leonúrus Cardiaca L.* *

6. Прцв. щетиновидные, покрытые длинными щетинистыми волосками. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◆ Если и есть щетинов. прицв., то они не покрыты длинными волосками . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

7. Л. яйц. или яйц.-прод. съ *округлымъ* основан., почти цѣльнокрайніе, вч. 12—15 мм. дл., свѣтло-малинов., чш. двугубая. Поляны, опушки, къ сѣв. рѣдѣетъ, всюду. VI—VIII. 30—60. *Пахучка. Clinopódium vulgáre L.* *

◆ Л. въ очертаніи треугольные, съ *глубоко сердцевид.* основ., крупно-зубч., вч. $1^1/_2$—2 см. дл., грязно-розовый, пушистый, чш. о 5 равныхъ колючихъ зубц. Поляны, опушки. П. Вя. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *Зопникъ. Phlomis tuberósa L.* *

8. Вч. желтый или бѣлый . . . . . . . . . . . 9

◆ Вч. иной окраски . . . . . . . . . . . . . . . 13

9. Средняя лопасть нижней губы, безъ полаго зубца съ каждой стороны . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

◆ Средн. лоп. нижн. губы съ полымъ зубцомъ съ каждой стороны. *Galeópsis L.* **5**.

10. Л. округло-яйц., яйц. или треугол., съ сердцев. основан.; вч. 1—$2^1/_2$ см. дл. . . . . . . . . . . . . . . . . 11

◆ Средніе л. прод.-ланц. или лин.-ланц., всѣ къ основанію суженные, рѣдко съ слегка сердцевид. основ., вч. не длиннѣе 16 мм. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

11. Вч. 2—$2^1/_2$ см. дл. *Lamium L.* **6**.

◆ Вч. 1 см. дл., доли нижней губы по краю городчато-зубчатые. *Népeta* (Cataria). **3**.

12. Лопасти нижней губы цѣльнокрайнія. *Stachys* (annua). **7**.

◆ Лоп. нижн. губы по краю городчато-зубчатые. *Népeta* (nuda). **3**.

13 (8). Чш. двугубая. . . . . . . . . . . . . . 14

◆ Чш. не двугубая, о равныхъ зубцахъ. . . . . . 16

14. Чш. въ нижней части не выпуклая однобоко . . . 15

◆ Чш. въ нижн. части съ одной стороны *выпуклая,* л. яйц. цѣльнокрайніе или съ 1—2 зубц., вч. 6—10 мм. дл., лиловый. Сухія открытыя мѣста. Вя. Я. К. VI—VIII. *Душевикъ. Calamintha Acinos Clairv.* ⊙ *

15. Полукустарникъ, образующій дерновины, ст. лежачіе, 2—10 см. дл., л. эллипт. или прод.-эллипт., мелкіе, не длиннѣе 11 мм., вч. розоватый, 5—8 мм. дл. Растеніе съ пріятнымъ запахомъ. Известняки, склоны, къ сѣв. рѣдко; по всей обл. V—осень. 2—10. *Чабрецъ, богородская тр. Thymus Serpyllum L.*

*Var. Marschalliánus Willd.* имѣетъ л. прод. или лин., мутовки цвѣтовъ отодвинуты другъ отъ друга. П. Я. К.?

◆ Травы, ст. 5—45 см. выс., приподним. (дерновинокъ не образуетъ). л. округло-яйц. или яйц.-прод., вч. до 13 мм. дл., темно-синій или лиловый; безъ запаха. Поляны, опушки, всюду. $^1/_2$VI—осень. 5—45. *Черноголовка. Brunélla vulgaris L.* *

16 (13). Лопасти нижней губы цѣльнокрайнія . . . . 17

◆ Лоп. нижн. губы городчато-зубч., вч. розоватый или слегка фіолетов., $^1/_2$—1 см. дл., чш. о 5 равн. зубц., съ 15 жилками. *Nepeta L.* **3**.

17. Боковыя лопасти нижней губы развиты . . . . . 18

◆ Боков. лоп. нижней губы замѣняетъ довольно длинный тонкій зубецъ, вч. съ волосист. кольцомъ въ трубочкѣ, чш. о 5 шиловидн. зубц. и о 5—10 жилкахъ, л. почковидн., яйцев. или сердц.-яйц. *Lamium L.* **6**.

18. Ст. *ползучій, укореняющійся,* 10—35 см. дл., нижніе л. округло-почковидн., верхніе округло-сердцевид., всѣ крупно-зубч., вч. лиловый или розово-лиловый, 1—1$^1/_2$—2 см. дл., чш. о 15 жилкахъ и 5 зубц. Лѣса, поля, всюду. V—VI. *Будра. Glechóma hederacea L.* *

Встрѣчается въ двухъ формахъ: болѣе крупная, пушистая—*v. hirsúta Benth.*, менѣе крупная, почти голая—*v. glabriúscula Neilr.*

◆ Ст. прямой, совокупность признаковъ иная. . . . 19

19. Всѣ л. (исключая соцв.!) съ сердцевидн. основаніемъ, вч. пурпуровый или малинов., чш. о 5—10 жилкахъ и 5 колючихъ зубцахъ. *Stachys L.* **7**.

◆ Л. если и бываютъ съ сердцевид. основан., то только прикорневые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 20

20. Чш. о 10 жилкахъ, зубцы ея болѣе или менѣе одинаковые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 21

◆ Чш. о 15 жилкахъ, одинъ изъ ея зубцовъ рѣзко много шире прочихъ. *Dracocephalum L.* **4**.

21. Вч. мелкій, 4—7 мм. дл., ст. пушистый . . . . . 22

◆ Вч. болѣе крупный 9—25 мм. дл., ст. жестко-шершавый отъ внизъ обращенныхъ волосковъ, если-же просто пушистый, то вч. не короче 1$^1/_2$ см., чш. о 5 колючихъ зубцахъ. *Galeopsis L.* **5**.

22. Цв. въ *щитковидной метелкѣ*, прцв. яйц., *пурпуровые*, л. яйц. или яйц.-прод., цѣльнокрайніе или почти цѣльнокр., вч. 4—6 мм. дл., красно-лилов., зубцы чш. не колючіе. Опушки, поляны, всюду. VII—VIII. 30—80. *Материнка. Origanum vulgare L.* *

◆ Цв. въ *мутовкахъ* при основаніи л., прцв. щетиновидн., *зеленые*, нижніе л. яйц.-ланц., верхніе ланц. съ узко-клиновидн. основан., вч. 5—7 мм. дл., бѣловато-розовый, чш. съ колючими зубцами. Поля. Я. VI—VIII. 40—100. *Щетинохвостникъ. Chaetúrus Marrubiastrum Rchb.* **o, oo**

## 1. Ajuga L. Живучка.

1. Съ длинными укореняющимися *побѣгами*, ст. пушистый обыкновенно только по 2 гранямъ, вч. 12—17 мм., синій, бѣлый или розовый. Лѣса, кустарн., поляны, всюду. V—VII. 5—35. *Ж. ползучая. A. reptans L.* *

◆ *Безъ ползуч. побѣговъ;* ст. сплошь опушенный, вч. 15—20 мм. дл., синій, лиловый, розовый или бѣлый. Сухія открытыя мѣста. Вя. Я. V—VI. 5—40. *Ж. мохнатая. A. genevénsis L.* *

## 2. Scutellária L. Шлемникъ.

1. Л. прод.-ланц., тупо-зубч., вч. 15—21 мм. дл. голубов.-фіолет., пушистый, какъ и чш. (опушеніе *не* железистое). При берегахъ и на сырыхъ мѣстахъ. всюду. VI—VIII. 15—60. *Ш. обыкновенный. S. galericulata L.* *

◆ Нижніе л. *яйц.*, средніе прод. ланц. или ланц., *копьевидн.*, иногда кромѣ того съ 1—2 зубц. при основаніи, верх. л цѣльнокрайніе, вч. 17—22 мм. дл., *железисто-пушистый.* Кустарники, берега. Вя (Елабуга). К. VI—VII. 15—45. *Ш. копьевидный. S. hastifólia L.* *

## 3. Népeta L. Котовникъ.

1. Л. *треугольно-сердцевид.*, какъ и ст. бархатисто-пушистые, вч. розоватый (или бѣлый), 1 см. дл. Пахучее. У заборовъ. Вя. (Уржумъ). Я. К. VI—VIII. 40—100. *К. кошачій. N. Cataria L.* *

◆ Л. *прод.-ланц.* съ слегка сердцевидн. основаніемъ, снизу съ многочисленными точечными железками, голые или почти голые, какъ и ст., вч. 5—8 мм. дл., бѣловато-фіолетов. Опушки, известняки. П. Вя. VI—VIII. $^1/_2$—1 м. *К. голый. N. nuda L.* *

## 4. Dracocéphalum L. Змѣеголовникъ.

1. Вч. до 8 мм. дл., лиловый или голубов.-лилов., нижніе л. яйц.-сердцев., средніе прод.-ланц., зубчатые, верхніе ланц., ст. опушенный. Открыт. сухія мѣста, поля, всюду. V—VII. 15—75. *З. тимьяноцвѣтный. D. thymiflórum L.* *

◆ Вч. 2—2$^1/_2$ см. дл.; синій, л. ланц. или лин.-ланц., цѣльнокр., ст. и л. голые. Поляны, опушки. Во. (Ник. у.!). Вя. П. Я. К. VI—VII. 30—70. *З. узколистный. D. Ruyschiana L.* *

## 5. Galeópsis L. Пикульникъ.

1. Вч. лиловый или грязно-малиновый. . . . . . . . 2

◆ Вч. желтый съ фіолетов. средней лопастью нижней губы, 2—4 см. дл., ст. щетинисто-волосистый, подъ узлами утолщенный. Поля, огороды, всюду. VI—осень. 30—100. *Зябра. G. speciósa Mill.* (G. versicolor Curt.). ⚬

2. Ст. щетинисто-волосистый, подъ узлами утолщенный, зубцы чш. не короче ея трубочки . . . . . . . . . . . . 3

◆ Ст. мягко-пушистый, зубцы чш. вдвое короче ея трубочки, вч. 1$^1/_2$—2$^1/_2$ см. дл. Поля, межи, всюду. VI—осень. 15—35. *П. мягковолосый. G. Ladanum L.* ⚬

3. Средняя доля нижней губы по отцвѣтаніи съ завернутыми краями. Поля, лѣса П. Вя. Во.? VI—VIII. *П. двунадрѣзный. G. bifida Boenn.* ⚬

◆ Средняя доля ниж. губы по отцв. съ плоскими краями. Поля, дороги, у жилищъ, повсюду, кромѣ П. VI—VIII. 15—75. *П. жестковолосый. G Tétrahit L.* ⚬

## 6. Lámium L. Яснотка. Глухая крапива.

1. Вч. пурпуровый или розовый. . . . . . . . . . . 3

◆ Вч. бѣлый или желтый . . . . . . . . . . . . . 2

2. Вч. бѣлый, 2—2$^1/_2$ см. дл., боковыя лопасти нижней губы кромѣ болѣе крупнаго зубца имѣютъ еще 1—2 маленькихъ, л. сердцев.-яйц. Лѣса, у жилья, рѣдко. П. Вя. Во. Я. V—VIII. 15—60. *Я. бѣлая. L. album L.* *

◆ Вч. желтый, 2—2$^1/_2$ см. дл., боковыя лопасти н. губы хорошо развиты, широкія, л. округло-яйц.-сердц. Лѣса. Югъ Во! Вя. Я. К. V—VI. 15—50. *Зеленчукъ. L. Galeóbdolon Crantz.* (Galeobd. luteum Huds.). *

3. Всѣ листья черешковые . . . . . . . . . . . . 4

◆ Верхніе л. сидячіе, стеблеобъемлющіе, почковидные, крупно-городчатые, иногда почти 3-лоп., вч. 1—2 см. дл. (нерѣдко недоразвитъ!), темно-малин. Сорное, всюду. V—осень. 10—40. *Я. стеблеобъемлющая. L. amplexicaúle L.* ⚬, ⚬⚬

4. Вч. 1—1$^1/_2$ см. дл., пурпуровый, л. сердцев.-яйцев. Сорное, всюду въ садахъ, огородахъ, V—осень. *Г. к. пурпуровая. L. purpúreum L.* ⚬, ⚬⚬

◆ Вч. 2—3 см. дл., пурпур. или розовый, л. сердцев.-яйцев. Кустарники, лѣса, сырыя мѣста Во. (югъ). Я. К. П. Вя. V—VIII. 15—60. *Г. к. пятнистая. L. maculatum L.* *

Помѣсь L. purpureum × L. amplexicaule = *L. hybridum Vill.*— имѣетъ л. надрѣзанно-зубч., вч. 1—1$^1/_2$ см. дл. пурпуровый. П. Во. у.! Я.

## 7. Stachys L. Чистякъ.

1. Цв. пурпуровые или розовые . . . . . . . . . . . 2

◆ Вч. свѣтло-желтый 13—16 мм. дл., чш. пушистая 6—9 мм. дл., нижнiе л. яйцев.-прод., среднiе прод.-ланц., остальные ланц., ст. болѣе или м. пушистый. Поля, холмы. Вя. VI—осень. 10—40. *Ч. однолѣтнiй. S. annua L.* o

2. Трубка вч. внутри съ волосистымъ кольцомъ . . . 3

◆ Трубка вч. внутри безъ волос. кольца, въ 12—16 мм. дл., соцв. плотное, колосообразное, рѣже внизу прерванное, л. прод.-яйц., верхнiе прод., прикорневые на длинн. чршк. Лѣса, на югѣ. VI—осень. 20—100. *Буквица. S. Betónica Benth.* (Bet. officinalis L.). *

3. Л. яйц.-сердц., длинно-черешковые, вч. 14—18 мм. дл., железисто-пушистый. Лѣса, всюду. VI—VIII. 40—100. *Ч. лѣсной. S. silvatica L.* *

◆ Л. прод.-ланц. или прод.-лин., съ сердцев. основан., нижнiе коротко-черешк., верхнiе сидячiе, вч. 12—15 мм. дл. При берегахъ, поля, всюду. VI—VIII. 40—125. *Ч. болотный. S. palústris L.* *

## 8. Sálvia L. Шалфей.

1. Цв. по 20—30 въ мутовкѣ, нижнiе л. съ ушкообразными придатками на чршк., вч. 10—13 мм. дл., фiолетово-синiй. У дорогъ, жилья. Вя. К. Я. VI—VIII. 30—80. *Ш. многоцвѣтковый. S. verticillata L.* *

◆ Цв. обыкновенно по 6 въ мутовкѣ, л. безъ ушковъ, вч. синiй. Поляны, опушки. П. Вя. V—VI. *Ш. лѣсной. S. dumetórum Andrz.* *

## 9. Mentha L. Мята

1. Ст. и его вѣтки заканчиваются листьями . . . . . 2

◆ Ст. и его вѣтки заканчиваются колосообразно или головчато-собранными мутовками цв. . . . . . . . . . . 3

2. Основанiе л. *округлое,* иногда слегка сердцев., л. яйцев. или эллипт.-прод., вч. розово-лилов. Поля, межи. VI—IX. 15—50. *М. полевая. M. arvénsis L.* *

◆ Основанiе л. сужено въ чршк., *не округлое,* л. яйц.-элл., или прод.-ланц., вч. красно-лилов. Поля, у воды, всюду. VI—IX. 15—90. *М. австрiйская. M. austriaca Jacq.* *

3. Мутовки собраны *головчато,* л. яйц.-сердц. или прод., черешковые, вч. 6—8 мм. дл., краснов.-лилов., ст. голый или опушенный. У воды. А. К. VII. 30—90. *М. водяная. M. aquatica L.* *

◆ Мутовки собраны *колосообразно,* л. элл.-ланц. или яйц.-ланц., верхнiе почти сидячiе, вч. лиловый или розовый, ст. вверху войлочно-пуш. Сырыя мѣста, лѣсистые холмы. Во. Вя. VII—VIII. 30—75. *М. лѣсная. M. silvéstris L.* *

## Сем. Solanaceae. Пасленовыя.

1. Трубка вѣнч. короткая (вѣнч. звѣздчатый). Цв. бѣлые, синіе или лиловые. Чшч. съ 5—7 долями. Пл. ягода. *Паслены. Solanum L.* 1.

◆ Трубка вѣнч. удлиненная (вѣнч. воронковидный). Пл. коробочка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Стб. клейко-опушенный. Прикорн. л. на черш., стеблевые сидячіе, стеблеобъемлющіе, выемчато-зубч. Цв. крупные, грязно-желтовато-бѣловатые, съ рѣзкой сѣткой фіолетовыхъ жилокъ. Доли отгиба вѣнч. округленныя. Сорное. Вся обл. VI—IX. До 60 см. Р. ядовитое, съ непріятнымъ, одуряющимъ запахомъ. *Бѣлена. Hyosciamus niger L.* ⚬

◆ Ст. голый, съ вѣтвями снизу мягко-волосистыми. Л. на чрш., яйцевидные, выемчато-зубч. Цв. очень крупные, пахучіе, бѣлые. Доли отгиба вѣнч. вдругъ сужены въ тонкій, острый зубецъ. Пустыри, огороды. П. Ко. Яр. VI—IX. До 45 см. Ядовито. *Дурманъ. Datura Stramonium L.* ⚬

## 1. Solanum L. Пасленъ.

1. Л. снизу сѣровато-пушистые, непарно-перистые, доли яйцевидные, часто съ сердцевиднымъ или косымъ основ. Ст. гранистый, пушистый. Цв. въ завиткахъ, синеватые или бѣловатые. Цвѣтон. съ сочлененіемъ, при плодахъ повислые. Пл. зеленые. Разводится. VI—VIII. *Картофель. S. tuberosum L.*

◆ Ст. и л. голые или слегка опушенные. Пл. черные или красные. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Цв. лиловые. Ст. иногда вьющійся или цѣпляющійся. Л. верхніе 2—3-раздѣпьные или тройчатые, средніе и нижн. овальные, острые. Ягоды ярко-красныя. Сорное и въ кустарн. (на влажн. мѣстахъ). Вся обл. V—IX. До 2 метр. Ядовитъ. *П. сладкогорькій. S. Dulcamara L.*

◆ Цв. бѣлые. Ст. никогда не вьется и не цѣпляется, лишь иногда стелется. Л. яйцевидные, выемчато-зубчатые неравнобокіе, или цѣльные. Ягоды черныя. Сорное. П. Вя. Ко. Яр. Во. (рѣдко). VI—IX. До 90 см. Ядовитъ. *П. черный. S. nigrum L.*

## Сем. Scrophulariaceae. Норичниковыя.

1. Вѣнч. почти правильный, колесовидный или коротко-колокольчатый . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Вѣнч. неправильный—двугубый или удлиненно-колокольчатый съ косо наклоненнымъ отгибомъ. . . . . . . . . 4

2. Вѣнч. коротко-колокольчатый, 5-надрѣзн. Цв. розовые или бѣлые, выходятъ изъ прикорневой розетки л., на удлиненныхъ цвѣтон. Л. на длинныхъ чрш., эллиптич. или линейно-

лопатчатые, цѣльнокр., всѣ въ прикорневой розеткѣ. Стебля нѣтъ. По илистымъ бер. рѣкъ, ручьевъ, лужъ, прудовъ. Вологда! П. Я! Ко. Вя. VII—VIII. *Лужайникъ. Limosella aquatica L.* **о**

◆ Вѣнч. колесовидный, 4—5-раздѣльн. Тч. 2 ипи 5. Р. со стеблемъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Вѣнч. 4-раздѣльн., одна доля его крупнѣе прочихъ. Тч. 2. Цв. бѣлые, голубые или синеватые. Л. б. ч. супротивные. *Вероника. Veronica L.* **4**.

◆ Вѣнч. 5-раздѣльн.; тч. 5, шерстисто-опушенныхъ. Цв. желтые или фіолетовые. Л. очередные. *Коровякъ. Verbascum L.* **1**.

4. Вѣнч. съ удлиненнымъ шпорцемъ, желтый, двугубый. *Льнянка. Linaria Juss.* **2**.

◆ Вѣнч. безъ шпорца . . . . . . . . . . . . . . . . 5

5. Вѣнч. удлиненно-колокольч., съ косымъ отгибомъ, свѣтло-желтый съ красноватой сѣткой жилокъ, железисто-волосый, неравно-4-надрѣзный. Тч. 4 (2 длиннѣе). Ст. снизу мягко-курчаво-волосый. Л. широко-ланцетн., очередные. Цв. крупные, въ верхушечной кисти. Лѣса, кустарн. П. $^2/_2$VI—VIII. До 1,2 метра. *Наперстянка. Digitalis grandiflora All.* (D. ambigua Murr.). *

◆ Общій характеръ признаковъ иной . . . . . . . . 6

6. Тч. 2. Цв. голубые, собраны въ колосовидныя соцвѣтія. Вѣнч. двугубый, съ тонкой трубкой. Тч. почти достигаютъ верхней губы вѣнч. Прикорнев. л. продолговатые, заостренные, неравно-зубчат., пильчатые или цѣльнокр. П. Уралъ. VI. *Lagotis Stelleri Rupr.* (Gimnandra Stelleri Cham. et. Schlecht.). *

◆ Тч. 4, рѣдко 5. Иногда 5-я тыч. въ видѣ чешуйки подъ верхней губой . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

7. Чшч. плоская, округло сердцевидн. Вѣнч. ясно-двугубый. Цв. желтые. Зубцы верхушки верхней губы фіолетовые. Л. пильчатые, супротивные, продолгов.-ланцетн. или линейно-ланцетн. съ сердцевиднымъ основ. Пл.—большая сплюснутая коробочка. *Погремокъ. Rhinanthus L.* **7**

◆ Чшч. иной формы. . . . . . . . . . . . . . . . 8

8. Л. перисто-раздѣльные или крупно-городчато-пильчатые. Вѣнч. ясно-двугубый. *Мытникъ. Pedicularis L.* **8**.

◆ Л. цѣльные, цѣльнокрайніе или зубчатые . . . . 9

9. Зубцовъ или лопастей чшч. 5. Вѣнч. зеленовато-бурый или зеленый съ коричневой верхней губой, съ сильно вздутой трубочкой. Верхн. губа 2-лопастная, длиннѣе нижней, нижняя 3-лопастная съ загнутой внизъ средней лопастью. Иногда подъ верхней губой имѣется зачатокъ 5-й тыч. Л. супротивные или мутовч. *Норичникъ. Scrophularia L.* **3**.

◆ Зубцовъ или долей чшч. не болѣе 4 . . . . . . . 10

10. Чшч. трубчатая, разсѣченная до основ., съ двураздѣльными долями. Прицв. гребенчато-зубчатые, крупные, блѣдно-желтые. Верхняя губа вѣнч. прямая, почти вдвое длиннѣе нижней, нижняя вздутая, съ 3 короткими лопастями. Соцв. колосо-

видное, густое. Л. очередные, линейно-ланцетн. П. Во. (Ур.). До 40 см. VI—VII. *Castilleja pallida Kunth.* *

◆ Чшч. съ 4 зубцами или лопастями, не разсѣченная до основ. Л. супротивные, верхнiе иногда очередные . . . . . 11

11. Л. цѣльнокрайнiе. Прицвѣтники часто окрашены, цѣльнокрайнiе или зубчатые. *Марьянникъ. Melampyrum L.* **5.**

◆ Л. съ зазубренными краями . . . . . . . . . . 12

12. Цв. грязно-розовые, опушенные. Чшч. съ короткими зубцами. Нижняя губа вѣнч. съ 3 цѣльными лопастями. Тч. немного превышаютъ верхнюю губу. Р. шершаво-опушенное, съ ланцетно-линейн. л. На поляхъ, около дорогъ. Часто. Вся обл. VII—IX. До 30 см. *Зубянка. Odontites rubra Pers.* **o**

◆ Цв. желтовато-фiолетовые, бѣловатые, лиловые или голубые. Л. иной формы . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

13. Внч. широко-двугубый, бѣловатый, лиловатый или голубоватый съ желтымъ пятномъ у зѣва на нижней губѣ. Нижняя губа съ 3 глубоко-выемчатыми лопастями. Верхняя губа съ загнутыми вверхъ краями. *Очанка. Euphasia L.* **6.**

◆ Цв. желтовато-фiолетовые. Трубка вѣнч. значительно выдается изъ чшч. Верхняя часть вѣнч. согнута. Шлемъ цѣльный, прямой (не завороченный). Вѣнч. опушенный. Л. яйцевидные, пиловидно-зубч., верхнiе стеблеобъемлющiе. Колосъ короткiй или прерванный. Ур. *Bartsia alpina L.* *

## 1. Verbascum L. Коровякъ.

1. Цв. фiолетовые, у основ. желтоватые. Прикорневые л. черешковые, продолговатые или яйцевидн., крупно-городчатые, сверху почти голые. Стбл. л. сидячiе, мелкiе, продолговатые, городч. Склоны, кустарн. опушки. П. Ко (?). VI—VII. До 60 см. *К. фiолетовый. V. phoeniceum L.* *

◆ Цв. желтые или изрѣдка почти бѣлые . . . . . . 2

2. Нити 3 верхнихъ тч. бѣло-шерстистые, у 2 нижн. голыя или очень слабо опушенные. Цвѣтон. при цвѣтенiи короче чшч. Кисти густыя. Л. продолгов.-эллиптич., слегка городчатые, шерстисто-войлочные; среднiе и верхнiе низбѣгающiе по ст. Бер. р.р, склоны, кустарн. Во. Вя. П. Ко. Яр. VII—IX. До 1,8 метра. *К. медвѣжье ухо. V. Thapsus L.* **oo**

◆ Нити всѣхъ 5 тч. шерстистые. Ст. остро-гранистый, сѣдо-войлочный. Л. съ разсѣянными волосками . . . . . 3

3. Л. нижнiе сужены въ чрш., продолгов.-эллиптич., верхнiе сидячiе. Тыч. бѣло-шерстистыя. Склоны, бер. р.р., около дорогъ, поля. П. Вя. Ко. Яр. V—VIII. *К. клинолистный. V. Lychnitis L.* **oo**

◆ Л. прикорнев. сужены въ чрш., стеблевые нижнiе продолговато-яйцев. съ сердцевидн. основ., острые, верхнiе—сидячiе, заостренные. Тыч. фiолетово - шерстистыя. Бер. р.р., склоны, овраги, около дорогъ. Во. Вя. Ко. П. Яр. $^{2}/_{2}$VI—VII. До 1,2 метр. *К. черный. V. nigrum L.* **oo**

## 2. Linaria Juss. Льнянка.

1. Шпорецъ почти равенъ вѣнч. Доли чшч. зеленыя (не перепончатыя), ланцетныя, острыя. Зѣвъ и вздутіе нижней губы оранжево-желтые. Вѣнч. блѣдно-желтый. Сѣмена плоскія, крылатыя, точечно шероховатыя. Обрывы, поля, бер. р.р., сорн. мѣста. Вся обл. VI—IX. До 90 см. *Дикій лёнъ. L. vulgaris Mill.* *

◆ Шпорецъ длиннѣе вѣнч. Доли чшч. очень тонкія, почти перепончатыя, тупыя, продолгов.-яйцевидн. Сѣмена гладкія. Вѣнч. желтый. П. VII. *L. macroura M. B.* *

## 3. Scrophularia L. Норичникъ.

1. Р. голое или слабо-опушенное. Л. просто или двояко-городч.-пильчатые. Цвѣтон. почти голыя. Чшч. по краю съ узкой пленчатой каймой. Лѣса, куст. бер. р.р. Вся обл. VI—VIII. До 1,5 м. *Н. шишковатый. Scr. nodosa L.* *

◆ Р. мохнато-пушистое. Л. двояко-городчатые. Цвѣтон. железистыя. Чшч. по краю съ широкой пленчатой каймой. П. *Scr. Scopolii Hoppe.* *

## 4. Veronica L. Вероника.

1. Цв. въ ясно выраженныхъ верхушечныхъ или пазушныхъ кистяхъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Цв. по одному въ пазухахъ л. Иногда они сближены въ кистевидное соцвѣтіе, въ этомъ случаѣ л. постепенно переходятъ въ прицвѣтники . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

2. Ст. заканчивается кистью. Иногда кромѣ верхушечной кисти имѣются еще на верхушкѣ ст. боковыя. . . . . . 3

◆ Ст. никогда не оканчивается кистью. Всѣ кисти пазушныя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

3. Прицвѣтн. короче цвѣтон. или равны имъ. Кисти расположены метельчато близъ верхушки ст. Цв. лазуревые, рѣже розоватые, разставленные. Л. супротивные или мутовчатые, эллиптич. или удлиненно-эллиптич., просто или двояко-пильчатые. Р. голое или коротко сѣровато-пушистое. Луга, склоны, опушки. П. Вя. Яр. (?). VI—VII. *В. ненастоящая. V. spuria L.* *

◆ Прицвѣтн. длиннѣе цвѣтоножекъ, б. ч. достигаютъ концовъ чшл. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Л. до самой верхушки съ тонко-заостренными пиловидными зубцами, у основ. округленные или сердцевидные. Кисти съ тѣсно сидящими цв. Цв. лазурево-синіе, изрѣдка бѣлые. Луга, кустарные склоны. Вся обл. VII—VIII. До 1,5 метровъ. *В. длиннолистная. V. longifolia L.* *

Встрѣчаются слѣдующія разновидности: 1) р. голое — *var. glabra Koch.*, 2) ст. и нижняя поверхн. л. опушенные — *var.*

*pubescens Kaufm.*, 3) цв. бѣлые, л. шире типич. формы; все р. пушистое—*var. grandis Turcz.* (П.) и 4) *var. maritima (L.)*—л. въ мутовкахъ по 3—4, узкіе, снизу опушенные. Ст. тоже слегка опушенный. (Вол.!! Ник.! у.).

◆ Л. въ верхней своей части цѣльнокрайніе. Зубцы л. б. ч. притупленные. Кисть колосовидная, очень плотная. Все р. съ простымъ или железистымъ пушкомъ. Боры, берега, кустарные луго-склоны, берега р.р. Вся обл. (до Холмогоръ и Ижмы) VI—VII. До 50 см. *В. Андреевъ крестъ. V. spicata L.* *

5. Чшч. 5-раздѣльная, съ верхней долей значительно меньшей прочихъ. Кисти выходятъ близъ верхушки ст. Цв. б. или м. густо-сидящіе, ярко-голубые (рѣже розоватые). Кисти выходятъ бл. верхушки ст. Л. сидячіе, широкіе, яйцевидные или яйцев.-продолгов.; городч.-пильчатые. Все р. покрыто короткими, шерстистыми волосками. Кустарн., опушки. Вя. Во. Ко. Я. П. VI—VII. До 90 см. *V. teucrium L.* *

◆ Чшч. 4-раздѣльная . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Р. голыя (рѣже ст. и кисти съ слабымъ железистымъ пушкомъ) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

◆ Р. съ короткимъ мягкимъ пушкомъ . . . . . . . . 9

7. Л. узкіе, линейные или линейно-ланцетные, острые, рѣдко-зубчатые или почти цѣльнокр. Цвѣтон. нитевидныя, длинныя, растопыренныя или внизъ отогнутыя. Кисти рѣдкоцвѣтныя. Коробочка сплюснутая, двухлопастная. Бол., сырые луга, торфяники. Вся обл. VI—VIII. До 30 см. *В. щитковая. V. scutellata L.* *

Кромѣ голой формы встрѣч. слѣдующія: 1) ст. рѣдко-железисто-опушенный, кисти очередныя—*var. pilosa Wahl.;* 2) ст. съ частыми жел. волосками, кисти супротивныя—*var. Teplouchowi Korsh.* (Во. Вол. у.!!).

◆ Л. ланцетные, овальные или округлые. Коробочка округлая, слабо выемчатая. . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

8. Ст. прямостоячій, почти 4-гранный. Л. сидячіе, стеблеобъемлющіе, ланцетные, или ланцетно-овальные, острые; кисти съ пушкомъ. Канавы, бер. р.р., по ручьямъ, болота. Вся обл. VI—VIII. До 60 см. *В. ключевая. V. Anagallis L.* *

◆ Ст. восходящій, округлый. Л. на короткихъ чрш., округлые или овальные, слегка мясистые. Кисти голыя. Ручьи, канавы, болотца, бер. р.р. Вся обл. V—VIII. До 60 см. *В. Ибунка. V. Beccabunga L.* *

9. Ст. прямостоячій или восходящій, *съ супротивными и чередующимися рядами волосковъ.* Л. сидячіе, крупно-неровнозубч., нижніе иногда на короткихъ чрш., мягкіе. Прицв. короче цвтн. Кустарн., луга, склоны, лѣса. Вся обл. V—VII. *В. дубровка. V. Chamaedrys L.* *

◆ Ст. лежачій съ приподнимающейся верхушкой, кругомъ *равномѣрно опушенный.* Л. съ короткими чрш., довольно жесткіе, мелко-равно-зубчатые. Прицв. длиннѣе цвтн. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VIII. До 40 см. *В. лекарственная. V. officinalis L.* *

10. Всѣ л. цѣльные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11

◆ Средніе л. 3—7 дольные, конечная доля больше боковыхъ, сидячіе. Нижніе л. цѣльные, овальные, съ чрш. Верхніе прицв. л. ланцетные, цѣльные. Коробочка сплюснутая, сердцевидная. Цвтн. короче чшч. Поля, песч. склоны. Вся обл. IV—VI. До 30 см. *В. весенняя. V. verna L.* ⚬, ⚬⚬

11. Цвѣтоножки почти вдвое длиннѣе прицвѣтн. л. Стеб. съ курчавыми волосками. Л. широко-яйцевидныя, верхніе—эллиптич., грубо-пильчатые. Коробочка почковидная. Вѣнч. голубой, съ зеленовато-желтымъ зѣвомъ. П. IV—IX. До 40 см. *В. Турнефора. V. Tournefortii Gmel.* ⚬

◆ Всѣ цвѣтоножки короче прицвѣтныхъ л. . . . . . 12

12. Р. почти голое, лишь въ верхней части съ чуть замѣтными разсѣянными волосками. Ст. лежачіе или ползучіе, или приподнимающіеся. Л. тупые, неясно-городковые, верхніе сидячіе, нижніе—съ чрш. Кисти рѣдкія. Цв. блѣдно-голубые или почти бѣлые съ синими полосками. Луга, поля, склоны. Вся обл. V—VII. До 30 см. *В. тимьянолистная. V. serpyllifolia L.* *

◆ Р. покрыты частыми волосками или пушкомъ . . 13

13. Цвтн. при пл. вдвое короче чшч. Ст. прямостоячій. Нижняя часть стебля съ 2 рядами волосковъ. Прицв. л. цѣльнокр. ланцетные. Вѣнч меньше чшч., голубой. Поля. П. Ко. V—IX. До 15 см. *В. пашенная. V. arvensis L.* ⚬, ⚬⚬

◆ Цвтн. при пл. значительно длиннѣе чшч. Ст. весь равномѣрно-волосый, лежачій. Прицв. л. овальные или продолгов., острые, пильчато-городков. Вѣнч. равенъ чшч., верхняя лопасть его свѣтло-голуб. или розовая, остальные бѣлые. Поля. Яр. Во. (?). До 30 см. *В. полевая. V. agrestis L.* ⚬

## 5. Melampyrum L. Марьянникъ.

1. Соцв.—4-гранный, плотный колосъ. Прицв. бѣловатые или слегка пурпурные, вдоль сложенные, гребневидно-зазубренные. Луга, кустарн. лѣса. Вся обл. VI—VIII. До 30 см. *Пѣтушій гребешокъ. M. cristatum L.* ⚬

◆ Соцв. иного вида. Прицв. несложенные . . . . . . 2

2. Прицв. лазуревые, фіолетовые или бѣловатые. Верхніе сердцевидные, гребенчато-зубч., зубцы оканчиваются почти щетинкой, нижн.-яйцевидно-ланцетн., острые. Чшч. б. ч. волосистая. Стебли пушистые. Л. коротко-черешковые. Лѣса, кустарн. Я. Ко. П. Вя. Во. (юго-зап.). VI—IX. До 60 см. *M. nemorosum L.* ⚬

◆ Прицв. зеленые, иной формы, чшч. голая . . . . 3

3. Чшч. равна длиною вѣнч., съ отогнутыми зубцами. Вѣнч. темно-желтый, съ слегка согнутой трубкой. Прицв. цѣльнокрайніе. Лѣса, кустарн. Ко. Яр. П. Во. VI—VII. До 30 см. *M. лѣсной. M. silvaticum L.* ⚬

◆ Чшч. въ 2—3 раза короче вѣнч., съ прижатыми зубцами. Вѣнч. съ бѣловатой трубкой . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Прицв. ланцетные, цѣльнокр. или при основ. съ 1—5 зубцами. Ст. голый или разсѣянно-волосистый. Кустарн. лѣса, опушки. Вся обл. VI—IX. До 30 см. *М. луговой. M. pratense L.* o

Часта разновидность съ цѣльнокрайними прицвѣтниками— *var. pseudo-silvaticum Kaufm.*

◆ Прицв. яйцевидные, сужены въ чрш. глубоко-раздѣльные на 5—9 ланцетн. долей. Верхніе прицв. звѣздчатые съ равными долями. Кустарн. опушки. Ко. Я. Во. (юго-зап.). VI—VII. До 40 см. *M. laciniatum Kosh. et. Zing.* o

## 6. Euphrasia L. Очанка.

1. Р. опушенное, но безъ железистыхъ волосковъ. Вѣнчикъ 4—6 мм. дл., бѣловатый съ лиловыми жилками. Л. густо-щетинистые или верхніе голые. На лугахъ. Во. (Устьсыс.). VII—IX. *E. curta Fries* o

◆ Р. опушенныя, съ железистыми и простыми щетинистыми вол. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Прицвѣтн. съ частыми желез. волосками на короткихъ одноклѣтныхъ ножкахъ. Вѣнчикъ слегка лиловый или слабофіолетовый . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Прицвѣтн. съ длинными курчавыми желез. волосками на многоклѣтн. ножкахъ. Вѣнч. бѣлый съ лиловыми жилками, 6—9 мм. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

2 Зубцы стебл. л. притупленные. Ст. б. ч. простые (рѣже вѣтвятся въ верхней ч.). Л. далеко разставленные. Луга, склоны. Во. Яр. Ко. V—VI. *Оч. тонкая. E. tenuis Wettst.* o

◆ Зубцы стебл. л. заостренные. Стебли уже внизу вѣтвятся. Л. б. ч. сближенные. Склоны, луга. Во. Яр. VI—VIII. *E. praebrevipila Chitrowo.* o

3. Вѣнчикъ 9—12 мм. дл.; его трубка впослѣдствіи удлиняется. Ст. въ нижней ч. вѣтвистый. Ко. VII—IX. *E. praerostkowiana Chitrowo.* o

◆ Вѣнч. 5—6 мм. дл., трубка его послѣ цв. не удлиняется. Нижніе л. тупые, прицв. почти округлые или 3-угольные. Крутые склоны. Во. (Шеломово. Снятк.!). VII. *E. hirtella Jord.* o

## 7. Rhinanthus L. Погремокъ.

1. Верхняя губа вѣнч. съ большими (до 2 мм. дл.) фіолетовыми продолгов.-яйцевидн. или овальными зубцами. Зѣвъ шириною до 7 мм. Трубка вѣнч. слегка изогнута. Цв. до 2 см. Прицв. блѣдно-зеленые или желтовато-зеленые. Луга, кустарн. Вся обл. V—VIII. До 50 см. *П. большой. R. major. Ehrh.* o

◆ Верхняя губа вѣнч. сь округленными короткими зубц., длина ихъ не больше ширины основанія. Зѣвъ не болѣе 0,4 см. Трубка вѣнч. прямая. Цв до 1,5 см. Прицв. почти одного цвѣта съ л. На лугахъ, въ кустарн. Вся обл. V—VIII. До 50 см. *П. маленькій. Rh. minor Ehrh.* o

## 8. Pedicularis L. Мытникъ.

1. Вѣнч. сплошь пурпуровый, розовый или красный. . 2

◆ Вѣнч. желтый или съ пятнами иного цвѣта. . . . 6

2. Л. мутовчатые или супротивные. Верхняя губа вѣнч. безъ зубцовъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

◆ Л. очередные. . . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. Чшч. трубчато-колокольчатая. Пыльники соприкасаются другъ съ другомъ. Ур. До 25 см. *P. amoena Adams.* *

◆ Чшч. яйцевидная, вздутая, часто пурпурно-окрашенная. Пыльники не соприкасаются другъ съ другомъ. Ур. $^{2}/_{2}$ VI—VII. До 30 см. *P. verticillata L.*

4. Л. продолгов.-ланцетные, острые, съ сердцев. основаніемъ, городчато-зубч., съ острыми хрящевидными зубц., снизу волосистые. Чшч. яйцевидная, изъ 2 долей. Цв. сидячіе въ пазухахъ л., верхніе образуютъ густое соцв. Верхняя губа вытянута въ широкій выемчатый носикъ. Р. многостебельное. Ур. VII. *P. resupinata L.* *

◆ Л. перисто-раздѣльные или перисто-разсѣченные съ зубчатыми, лопастными или надрѣзанными долями . . . . . 5

5. Л перисто-раздѣльные съ надрѣзанными или лопастными долями. Цв одиночные, въ пазухахъ л., лишь вверху собраны въ олиственныя кисти. Чшч. двугубая. Губы вѣнч. почти равныя. Верхн. губа на верхушкѣ съ короткимъ, двузубчатымъ носикомъ. Болота, сырые луга. Вся обл. VI—VII. До 30 см. *М. болотный. P. palustris L.* *

◆ Л. перисто-разсѣченные съ зубчатыми долями. Цв. въ густой, верхушечной, шерстистой кисти. Средн. прицв. 3-лопастные, верхніе — простые, къ верхушкѣ зубч. Чшч. трубчатая, 5-лопастная съ надрѣзанными лопастями. Верхняя губа вѣнчика серповидная, съ короткимъ носикомъ безъ зубчиковъ. Ур. *P. sudetica Willd.* *

6. Цв. до 4 см. желтые, съ красноватою нижней губой. Зѣвъ вѣнч. закрытый. Верхн. стбл. л. (если имѣются) супротивные или мутовчатые (по 3—4), сидячіе. Нижніе сближены, почти въ розеткѣ на длинн. чрш., б. ч. очередные, перисто-раздѣльн., съ городчато-зубчатыми долями. Сырые луга, торф., по болотамъ, въ кустарн. Вся обл. VI—IX. До 1 метра. *Царскій скипетръ. P. Sceptrum carolinum L.* *

◆ Цв. значительно мелче. Зѣвъ вѣнчика открытый. . 7

7. Вѣнчикъ весь желтый, безъ пятенъ . . . . . . . 8

◆ Вѣнч. до 2 см., желтый, съ 2 карминно-красными пятнами подъ верхушкой шлема. Чшч. трубчато-колокольч., 5-лопастная, шерстисто-опушенная. Верхняя губа вѣнч. тупая, безъ зубцовъ. Стебл. л. при основ. опушенные. Ур. До 20 см. VI — $^{1}/_{2}$VII. *P. versicolor Wahlb.* *

8. Чшч. съ 5 короткими зубц., цѣльная . . . . . . . 9

◆ Чшч. сзади разрѣзанная, съ 2—5 зубчиками, яйцевидная, голая. Вѣнч. желтов.-бѣлый, съ верхней губой вытянутой въ короткій прямой носикъ. Л. ланцентные или линейно-ланцентные, до половины перисто-разсѣченные. Ур. (альп. обл.). До 25 см. *P. lapponica L.* o

9. Верхн. губа вѣнч. на верхушкѣ усѣченная, съ 2 тонкозаостренными зубцами. Л. перисто-разсѣченные, съ перисто-раздѣльными ланцетными сегментами. Цв. собраны въ густое колосовидное соцв., почти сидячіе. Луга, склоны. Вся обл. (кромѣ запада). VI—VII. До 40 см. *М. хохлатый. P. comosa L.* *

◆ Верхн. губа вѣнч. вытянута въ длинный прямой носикъ. Л. перисто-разсѣченные. Цв. собраны въ конечную густую, плотную кисть, сидячіе. Чшч. тонко-кожистая, съ 5 зелеными полосами. Ур. (альп. обл.). До 40 см. *М. плотный. P. compacta Steph.* *

## Сем. Orobanchaceae. Заразиховыя.

1. Чш. колокольчатая, 4—надрѣзн.; цв. въ густой односторонней кисти на короткихъ цвтн.; вч опадающій, слегка пурпуровый, верхняя губа его длиннѣе нижней, цѣльная, нижняя съ 3 зубцами; пыльники волосистые. Л. супротивные чешуйчатые. Растеніе лишенное зеленой окраски, бѣлое, сверху железисто-мохнатое. Паразитируетъ на корняхъ орѣшника (Corylus Avellana). Я. IV—V. 8—25. *Петровъ крестъ. Lathraea squamaria L.* *

◆ Чш. изъ 2 цѣльныхъ или 2-лопастн. свободныхъ, или сросшихся при основаніи листочкахъ, или о 4—5 зубцахъ. *Заразиха. Orobanche L.* **1.**

## 1. Orobanche L. Заразиха.

Паразитируютъ на корняхъ растеній. Т. к. при сушкѣ нѣкоторые, важные при опредѣленіи, признаки измѣняются (окраска, форма рыльца), то опредѣленіе необходимо вести на живыхъ, только что собранныхъ р. При опредѣленіи растеній этого рода важно обращать вниманіе на растеніе-хозяина, т. к. одинъ и тотъ же видъ, паразитируя на разныхъ растеніяхъ, варьируетъ. Всѣ многолѣтни.

1. Чш. колокольчатая, 4-зубчатая; при цвѣтахъ 2 маленькихъ прцв. и 1 болѣе крупный; ст. железисто-шерстистый, прцв. одинаковой длины съ чш., рѣже длиннѣе; чш. бѣло-шерстистая, железистая, съ ланцетными зубцами; вч. фіолетовый, 20—25 мм. длины, нити тч. обыкновенно голыя. П. 10—30. *O. caesia Rchb.*

◆ Чш. состоитъ изъ 2 свободныхъ цѣльныхъ или 2-зубчатыхъ или 2-раздѣльн. чшл.; прицвѣтникъ 1 . . . . . . . 2

2. Прцв. и чш. железисто-пушистые, вч бѣловатый или желтоватый (въ свѣжемъ состояніи!) . . . . . . . . . . 3

◇ Прцв. и чш. бѣло-паутинисто-войлочн., вч. голубоватый, 12—25 мм. длины, согнутый, выше прикрѣпленія тч. перетянутый, бѣло-пушистый. Тч. прикрѣплены выше нижней трети вч., чшл. равны, чуть короче или длиннѣе трубочки вч., рыльце желтое. Паразитируетъ на Artemisia. П. 9—43. *З синеватая. O. coerulescens Steph.*

3. Верхняя губа вч. цѣльная или двулопастная; вч. желтоватый, 12—22 мм. длины, по краю фіолетовый голый или съ бѣловатыми шелковистыми волосками; чш. въ 2 раза короче трубки вч.; тч. слегка железисто-пушист., у основанія вдругъ утолщенныя. Стебликъ желез.-пушистый, желтый, рыльце желтое. Паразитируетъ на зонтичныхъ. П. VI—VII. 15—55. *O. alsatica Kirschl.*

◇ Верхняя губа вч. 2-лопастная, вч. трубчатый покрытъ железистыми красными волосками, бѣловатый или желтоватый, верхняя губа голубая; тч. внизу пушистыя; рыльце красное или пурпуровое. Чш. часто съ цѣльными листочками, т. е 2-листная. Паразитируетъ на Compositae, Dipsaceae П. До 60. *O. reticulata Wallr.*

◇◇ В. губа слегка 2-лоп.; вч. грязнов.-желтов., позже бѣловатый; тыч. волосистыя по всей длинѣ, прикрѣплены у нижней трети трубки; чшл. цѣльные или двузубчатые. На Thalictrum. П. До 50. *O. major L. Krylowi G. Beck.*

## Сем. Lentibulariaceae. Пузырчатковыя.

1. Л. въ прикорневой розеткѣ, цѣльные. *Жирянка. Pinguicula L.* **1**.

◇ Л. съ разсѣченными на линейные или волосовидные уч. долями, несущіе пузырьки. Водяныя растенія. *Пузырчатка. Utricularia L.* **2**.

## 1. Pinguicula L. Жирянка. (Многол.).

1. Стрѣлка заканч. фіолетовымъ цв. Шпорецъ шиловидный, прямой, вдвое короче вѣнч. Л. продолговатые, разсѣянно-железисто-волосист. Известняки, болота. Ур. Во. Арх. V—VI. *Ж. обыкновенная P. vulgaris L.*

◇ Стрѣлка заканчивается бѣлымъ цв. съ желтыми пятнами въ зѣвѣ. Шпорецъ коническій, маленькій, слегка загнутъ. Ур. Арх. (Пинега) и сѣверъ Олонецкой г. Известняки. *Ж. альпійская. P. alpina L.*

## 2. Utricularia L. Пузырчатка. (Многол.).

1. Побѣги неодинаковые,—одни нитевидные, съ недоразвитыми л. несутъ пузырьки, другіе—листья съ узко-линейными зубчатыми долями. Шпорецъ цв. почти равенъ нижней губѣ, тонкій, шиловидный. Цв. свѣтло-желтые. На торф. бол. К. Я. П. Вя.

А. (Онежск. у.) Во. (Тот. Кадн.). VI—VII. 15—20. *П. средняя. U. intermedia Hayne.*

◆ Побѣги всѣ одинаковые, всѣ несутъ листья . . . . 2

2. Доли л. щетиновидныя, цѣльнокр., безъ рѣсничекъ. Цв. (2—6) мелкіе, блѣдно-желтые. Шпорецъ короткій, тонкій. Болота. К. Вя. и Во. (юго-зап.). VI—VIII. 5—20. *П. малая. U. minor L.*

◆ Доли л. нитевидныя или волосовидныя, рѣсничатыя. Цв. (5—10) крупные, ярко-желтые. Шпорецъ длинный, буро-красный. Въ рѣкахъ, прудахъ. Вся обл. VI—VIII. До 30 см. *П. обыкновенная. U. vulgaris L.*

## Сем. Plantagináceae. Подорожниковыя.

### 1. Plantágo L. Подорожникъ.

1. Листья всѣ прикорневые . . . . . . . . . . . . 2

◆ Ст. облиственный, л. супротивные, колосья собраны зонтикообразно. Пески. К. VI—IX. 10—35. *П. песчаный. P. arenária W. K.* **o**

2. Л. яйцевидные или широко-эллиптическіе . . . . . 3

◆ Л. ланц., почти голые или пушистые, ст. бороздчатый, колосья яйц.-прод. до почти шаровидныхъ. Поля, дороги, луга; къ сѣв. рѣдѣетъ; всюду. V—VI. 5—70. *П. ланцетный. P. lanceoláta L.* *

3. Листья съ длинными черешками . . . . . . . . . 4

◆ Л. съ короткими чршк., пушистые, тычиночн. нити розоватыя или фіолетов., коробочка 2—4-сѣмянная. Луга, поля, всюду. V—IX. 30—60. *П. средній. P. média L.* *

4. Л. голые, толстые, тычиноч. нити бѣлыя, коробочка 8—16-сѣмянная. Луга, дороги, поля, всюду. VI—IX. 15—40. *П. большой. P. major L.* *

◆ Л. пушистые, при основаніи чршк. длинный рыжій пушекъ, коробочка 4-сѣмянная. П. Вя. Поля, луга. V—VI. До 60. *П. высокій. P. máxima Ait.* *

## Сем. Rubiaceae. Маренныя.

1. Вѣнч. колокольчатый или воронковидн., *съ ясно замѣтной трубочкой. Ясминникъ. Asperula L.* **1.**

◆ Вѣнч. звѣздчатый, безъ замѣтной трубочки, 3—4 раздѣльн. *Подмаренникъ. Galium L.* **2.**

### 1. Asperula L. Ясминникъ. (Многол.).

1. Л. узко-линейн., съ загнутыми краями . . . . . . 2

◆ Л. эллиптич.-ланцетные или лопатчатые, съ плоскими, коротко щетинистыми краями . . . . . . . . . . . . 3

2. Л. по 4 въ мутовкѣ. Стб. многочисленные, вѣтвистые; вн. б. ч. о 4-хъ доляхъ, бѣлый или розовый, шероховато-пушистый. П. VI—VII. До 50 см. *A. cynanchica L.*

◆ Л. верхніе по 4 въ мутовкѣ, нижніе по 6, неравные. Стб. одиночные. Вн. б. ч. о 3-хъ доляхъ, голый, бѣлый или розовый, гладкій. Лѣса, кустарн. П. Вя. Я. Ко. V—VI. До 50 см. *Я. красильный. A. tinctoria L.*

3. Стеб. голый, прямостоячій. Верхніе л. по 6, нижніе по 8 въ мутовкѣ. П. Вя. Я. Ко. Лѣса. V—VI. До 30 см. *Я. пахучій. A. odorata L.*

◆ Стеб. остро-шероховатый отъ загнутыхъ внизъ щетинокъ, распростертый. Л. по 8 въ мутовкѣ. Кустарн., бер. р.р. П. Вя. Я. Ко. VI—VIII. До 90 см. *Я. цѣпкій. A. Aparine Schoff.*

## 2. Galium L. Подмаренникъ (Многол.).

1. Л. по 4 въ мутовкѣ . . . . . . . . . . . . . . 2
◆ Л. по 6, 8, 12 въ мутовкѣ . . . . . . . . . . . 5
2. Л. съ 1 нервомъ, Стеб. остро-шероховатый . . . . 3
◆ Л. съ 3 нервами. Стеб. гладкій, прямостоячій . . . 4

3. Стеб. лежачій или приподнимающ. съ остро-шероховат. гранями. Л. съ коротко-щетинист. краями, тупые. Вѣнч. 4 (3) надрѣзн. Цвтн. растопыренные. Полузонтики многоцвѣтковые. Болота, сырые луга и лѣса. Вся обл. VI—IX. До 40 см. *П. болотный. G. palustre L.*

◆ Ст. лежачій, болѣе тонкій и короткій чѣмъ у предыдущаго вида. Полузонт. 2—3 цвѣтков. Вѣнч. 3-надрѣзные, Цвтн. нитевидныя, внизъ отогнутыя (при плодахъ). Пл. гладкіе (у предыдущаго вида шероховатые). На болотахъ, въ лѣсахъ. П. Ко. Во (Вол. у.!). VI—VII. До 20 см. *П. трехнадрѣзный. G. trifidum L.*

4. Л. узко-ланцетн. Пл. съ крючковатыми щетинк. Цвтн. почти не длиннѣе плодовъ. Бер. р. (песч. почвы). Вся обл. VI—VII. До 60 см. *П. сѣверный. G. boreale L.*

◆ Л. продолговатые. Пл. голые. Цвѣтон. значительно (въ 2 р.). длиннѣе плод. Бер. р. Вся обл. VI—VII. До 40 см. *П. мареновидный. G. rubioides L.*

5. Ст. голый или слабо-пушистый . . . . . . . . . 6

◆ Стеб. покрытъ прямыми или согнутыми щетинками, цѣпкій . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

6. Стеб. округлые, слабо-пушистые. Л. снизу сѣро-пушист. сверху зеленые, жесткіе, гладкіе, загнутые по краю, по 8—12 въ мутовкѣ. Цв. желтые, душистые. Кустарн., сосн. лѣса. Вся обл. VI—VII. До 50 см. *G. verum L.*

◆ Стеб. 4-гранные, голые. Л. б. ч. голые, лишь по средней жилкѣ шероховатые, по 8 въ мутовкѣ. Цв. бѣлые, б. ч. душистые. Кустарн., лѣса, луга, поля. Вся обл. VI—VII. До 100 см. *П. мягкій. G. Mollugo L.* Съ предъид. даетъ гибридъ.

7. Стебли лежачіе, съ прямыми щетинками. Л. по 6 въ мутовкѣ, длинно эллиптич., тонко-заостренные. Цв. зеленов.-бѣлые. Полузонтики 2—3 цвѣтков. Тѣнистые лѣса. Ко. Во! П. VI—VII. *П. трехцвѣтковый. G. triflorum Mchx.*

◆ Стеб. съ загнутыми внизъ щетинк. Л. линейно-ланцетн. 8

8. Р. сорное. Л. по 6—8 въ мутовкѣ часто на верхушкѣ округленн., съ остріемъ, къ основ. уже. *Вѣнч. уже плода.* Пл. съ крючковидн. шетинками. Цвѣтон. по 2—3. Около жилья. Вся обл. VI—VIII. *До 100 см. П. цѣпкій. G. Aparine L.*

◆ Р. сырыхъ, болотистыхъ мѣстъ. Стеб. лежачій, слабый. Л. б. ч. по 6 въ мутовкѣ, острые. *Вѣнч. шире плода.* Пл. бородавчатые, шершавые. Сырые луга, болота, канавы, лѣса. Часто. Вся обл. VI—IX. *До 25 см. П. топяной. G. uliginosum L.*

## Сем. Caprifoliaceae Жимолостныя.

1. Кустарники . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Р. съ травянистымъ, прямостоячимъ стеб. или стеб нитевидный, стелющійся. Цв. по 5—7 въ скученныхъ, верхушечныхъ головкахъ зеленые или по 2 висящіе на длинн. цвѣтоносѣ розовые или бѣлые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

2. Цв. въ пазухахъ л. по 2 на 1 цвѣтоносѣ желтов.-бѣловатые или розовые съ трубчатымъ, 5 раздѣльн. вѣнч. *Жимолость. Lonicera L.* **2.**

◆ Цв. собраны въ щитковидн. или метельч. соцвѣтія . 3

3. Цв. бѣлые, внутренніе плодущіе, внѣшніе безполые и крупнѣе. Л. 3—5 лопастные, снизу опушенные. Пл. ярко красные. Бер. р., лѣса. Вся обл. V—VI. *Калина. Viburnum Opulus L.*

◆ Цв. всѣ обоеполые, желтовато-зеленоватые. Л. перистые. *Бузина. Sambucus L.* **1.**

4. Стеб. и л. слегка волосистые. Л. зимующіе, супротивн. округлые, на чрш. Цв. по 2 на длинн. цвѣтоносахъ. Вѣнчикъ колокольч., бѣловато-розовый, пахучій. Тч. 4. Хвойн. лѣса. Вся обл. VI—VII. 5—12. *Линнея сѣверная. Linnaea borealis L.* *

◆ Травянистое, нѣжное р. Прикорнев. л. тройчатые съ 3-раздѣльн. долями., стеблевые супротивные, 3-раздѣльные съ надрѣз. долями. Цв. въ верхушечн. головкахъ, зеленые. Тч. у верхн. цв. 4, у боковыхъ 5, всѣ раздвоенныя. Кустарн., листв. лѣса. Вся обл. IV. 2—V. 4—10 см. *Адокса, Мускусница. Adoxa Moschatellina L.* *

### **1.** Sambucus L. Бузина.

1. Внутренніе цв. въ соцвѣтіи на цвтн., наружные сидячіе, желтов.-бѣлые. Соцв. щитковидное. Пл. черные. Разводится. VI—VII. *Б. черная. S. nigra L.*

◆ Всѣ цв. на цвѣтоножкахъ, вначалѣ зеленоватые, въ концѣ желтовато-бѣлов. Соцв. яйцевидная метелка. Пл. красные. Развод. дико въ Устьсыс. и П. V—VI. *Б. красная. S. racemosa L.*

### **2.** Lonicera L. Жимолость.

1. Цвѣтоносы короче или равны цвѣтамъ, пушистые, Цв. желтов.-бѣловатые . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Цвѣтоносы значительно длиннѣе цв. Вѣнч. б. ч. розоватый или бѣлый. Завязи и плоды не сросшіеся. Р. голое. Разводится. V—VI. *Ж. татарская. L. tatarica L.*

2. Завязи цвѣтовъ сросшіеся. Цв. желтов.-бѣлые, пушистые. Л. продолгов.-эллиптич., слабо пушистые, тупые или слабо заостр., снизу сизоватые, съ выдающ. нервами. Пл. сизо-черные. Въ лѣсахъ. Вся обл. V—VI. *Ж. голубая, готовикъ, L. coerulea L.*

◆ Завязи свободныя или сросшіяся только при основ. Цв. слегка зеленоватые, пушистые. Л. эллиптич., острые, снизу свѣтлѣе. Пл. темно-красные. Лѣса, кустарн. Вся обл. V—VI. *Ж. Волчьи ягоды. L. Xylosteum L.*

## Сем. Valerianàceae. Валерьяновыя.

### 1. Valeriána L. Валерьяна.

1. Л. перистораздѣльные. Луга, опушки, повсюду. $^{1}/_{2}$ VI—VIII. 60—150. *В. лѣчебная. V. officinális L.* *

Встрѣчается въ рядѣ формъ: *f. typica* имѣетъ всѣ л. супротив., листочки ланц. или лин.-ланц.; *f. angustifólia Wahl.*— листочки верхнихъ л. линейные, цѣльнокрайніе; *f. verticilláta Zing.* имѣетъ л. по 3—4 въ мутовкахъ; *f. alternifólia Ldb.*—всѣ или нижніе л. очередные.

◆ Нижніе л. цѣльные, яйц.-прод., стеблевые 3—5 лопастные. П. (Уралъ). *В. головчатая. V. capitála Pall.* *

## Сем. Dipsàceae. Ворсянковыя.

1. Общее цвѣтоложе покрыто пленчатыми прцв., л. всѣ цѣльные, стеблевые ланц., наружная чш. съ 4, внутренняя съ 5 зубцами, цв. сине-лиловые. Опушки, луга, лѣса, всюду. VII—VIII. 50—120. *Сивецъ. Succisa praténsis Moench.* *

◆ Общее цвѣтол. щетинистое, наружная чш. съ 4, внутр. съ 8 зубцами. 1. *Knautia L.* 1.

### 1. Knàutia L. Коростовникъ.

1. Цв. желтые или бѣло-желтые, нижніе л. прод., цѣльные или перисто-надрѣз., верхніе ланц. Лѣса. П. *К. горный. K. montána DC.* *

◆ Цв. лиловые, л. обыкновенно перисто разд., рѣже всѣ цѣльные (f. integrifólia Coult). Поля, луга. $^{1}/_{2}$ VI—VIII. 30—80. *К. полевой. K. arvénsis Coult.* *

## Сем. Cucurbitàceae Тыквенныя.

1. Усики вѣтвистые, вн. колокольч., 5-лоп., желтый, до 10 см., всѣ тч. срослись вмѣстѣ, плодъ очень крупный, шаровидный или овальный. Разводится. *Тыква. Cucúrbita Pepo* 2. ⚬

◆ Усики невѣтвистые, вч. сравнительно мелкій, колесовидн. или колокольч., 5-лоп., желтый, 4 тч. срослись попарно, 5-ая свободная, плодъ средней величины, прод. Разводится. *Огурецъ. Cúcumis sátiva L.* ⚬

## Сем. Campanuláceae. Колокольчиковыя.

1. Вч. 5-лопастный, колокольчатый, крупный или средней величины . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Вч. 5-раздѣльный, доли его лин.; цв. синіе, мелкіе, собраны одиночными головками, снабженными оберткой изъ 10—20 зеленыхъ листочковъ, нижніе л. обр.-яйц., верхніе лин. ланц. Лѣса, опушки, всюду (въ Во. только Тотем. у.). VII 15—80. *Букашникъ. Jasióne montána L.* ⚬⚬

2. Столбикъ не выдается изъ вч. или едва выдается, при основаніи безъ диска. *Campánula L.* 1.

◆ Столбикъ далеко выдается изъ вч. и снабженъ при основаніи дискомъ, цв. блѣдно-голубые, собранные метелкой или кистью, л. цѣльные. Кустарники, опушки. П. Вя. К. VII—VIII. 30—100. *Бубенчики. Adenóphora liliifólia Ldb.* *

## 1. Campánula L. Колокольчикъ.

1. Чш. безъ промежуточныхъ зубцовъ . . . . . . . . 2

◆ Чш. съ 5 прямыми и 5 назадъ отогнутыми (промежуточн.) зубцами, въ 10—13 мм. дл., сине-лиловый, лопасти его острыя, ст. ребристый, нижніе л. лопатчатые, или обр.-яйц.-ланц., черешковые, верхніе почти сидячіе прод.-ланц. или лин.; все растеніе покрыто щетинистыми волосками. Холмы, кустарники. Я. Вя. П. V—VI. 15—60. *К. сибирскій. C. sibirica L.* ⚬⚬

2. Цв. собраны головками, сидячіе . . . . . . . . . 3

◆ Цв. на цвтн., въ кистяхъ или метелкахъ . . . . . 4

3. Растеніе *жестко-шершавое,* столбикъ выдается немного изъ вч., л. прод., ланц. или узко-ланц. Лѣса, кустарники, всюду, но не часто. VI—VII. 40—125. *К. жестколистный. C. Cervicaria L.* *

◆ Нижніе л. яйц.-ланц., черешковые, верхніе ланц., сидячіе, цв. темно-лиловые, столбикъ не выдается изъ вч.; растеніе голое или опушенное. Луга, лѣса, всюду обыкновенно. VI—VIII. 15—80. *К. скученный C. glomerata L.* *

Если ст. и вч. голые или слегка опушенные, то это—*var. glabra Bluff.*, если же ст. и вч. опушенные — *var. vulgata G. B.*

4. Л. голые, рѣдко прикорневые нѣсколько пушистые . 5

◆ Всѣ л. мягко—или шершаво—пушистые . . . . . . 7

5. Прикорневые л. округлые или почковидн. (рано засыхаютъ!), стеблевые л. ланц. или лин.-ланц., вч. голубой 12—20 мм. дл., коробочка вскрывается дырочками при основаніи (положеніе дырочекъ можно видѣть и на зв.), цв. въ малоцвѣтковой метелкѣ. Лѣса, опушки, кустарн., всюду. VI—VIII. 15—40. *К. круглолистный. C. rotundifólia L.* *

◆ Прикорн. л. иной формы, коробочка имѣетъ дырочки выше середины, вч. 15—40 мм. цл., цв. въ кистяхъ или раскидистой метелкѣ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. Цв. въ кистяхъ, крупные $2^1/_2$—4 см. дл., голубые, рѣдко бѣлые, стебл. л отъ ланц. до узко-лин., слегка кожистые. Лѣса. луга, всюду. VI—VIII. 40—100. *К. лѣсной. C persicifolia L.* *

◆ Цв въ щитковидной метелкѣ, вч. сине-лиловый или бѣлый, 15—27 мм. длины, прикорневые и нижніе стебл. л. эллипт., обр.-яйц.-ланц. или лопатчатые, тонкіе, верхніе—лин. Луга, поля, лѣса, всюду. VI—VIII. 25—75. *К. развѣсистый. C. pátula L.* **oo**

7. Цв. собраны многоцвѣтковой кистью, повислые, вч. 10—28 мм. дл. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8

◆ Цв. торчащіе, одиночные или по нѣскольку въ пазухахъ верхнихъ л., вч. крупный до 5 см. дл. . . . . . . . . . 9

8. Цв. обращены всѣ *въ одну* сторону, растеніе покрыто рѣдкими жесткими волосками; нижніе л. на длинныхъ чршк., сердцев.-яйцев., или прод.-сердц.-яйц., верхніе ланц., вч. слегка по краю *рѣснитчатый,* голубов.-лиловый, 15—28 мм. дл, чш. пушистая. Поля, лѣса. Во (одич.). Я. Вя. VI—VIII. 30—100. *К. рѣпчатовидный. C. rapunculóides L.* *

◆ Цв. обращены *въ различныя* стороны, растеніе густо опушено мягкими волосками, нижніе л. сердцев-яйцев., заостренные, на чршк., верхніе—яйц. или яйц.-прод.; вч. по краю *голый,* голуб.-лилов., 10—17 мм. дл., чш. слабо опушенныя. Лѣса, опушки. Я. П. Вя. VI—VIII. 30—100. *К. болонскій. C. bononiénsis L.* *

9. Ст. голый или чуть пушистый, нижн. л. яйцев., заостренные, обыкновенно голые, средніе широко-яйц.-ланц., верхніе—ланц., вч. 3—$3^1/_2$ см. дл., лиловый или бѣлый. Тѣнистые сырые лѣса, всюду, но не часто. VI—VIII. $^1/_2$—$1^1/_4$ м. *К. широколистный. C. latifólia L.* *

◆ Ст. и вообще все растеніе покрыто жесткими волосками, л. крупно-двояко-зубч., прикорневые на длинныхъ чршк., широко-сердцев., стеблевые л. яйц., вч. $2^1/_2$—$4^1/_2$ см. дл., сине-лиловый. Лѣса, всюду, но не часто. VII—VIII. 40—100. *К. крапивный. C. Trachélium L.* *

## Compositae. Сложноцвѣтныя

Это большое семейство (одуванчикъ, подсолнечникъ, василекъ, астра) получило свое названіе по особой формѣ соцвѣтія: мелкіе цвѣты собраны на б. м. широкомъ плоскомъ или выпукломъ цвѣтоложѣ въ плотное соцвѣтіе—*корзинку,* окруженное одно-дву-или многорядной *оберткой* (или *поволокой),* состоящей изъ прицвѣтниковъ, собранныхъ какъ-бы въ многолистную чашечку, такъ что все соцвѣтіе пріобрѣтаетъ видъ одного большого цвѣтка. Мелкіе цвѣты сидятъ нижнимъ концомъ завязи

(позже плода—сѣмянки) на плодоложѣ, слегка ямчатомъ или покрытомъ болѣе или менѣе пленками и щетинками. На верхнемъ концѣ завязи находится *летучка* или *хохолокъ* изъ волосковъ, простыхъ или перистыхъ; назначенiе ея разнесенiе плодовъ вѣтромъ (летучiе плоды одуванчика весною, чертополоха въ концѣ лѣта и т. д.). Иногда летучки нѣтъ и она замѣняется пленками. Хохолокъ соотвѣтствуетъ чашечкѣ простаго цвѣтка. Вѣнчикъ въ основнiи узкiй, трубчатый, сростнолепестный или остается трубчатымъ до конца, или удлиняется въ одну сторону въ видѣ плоскаго язычка, напоминающаго лепестки цвѣтовъ, или принимаетъ кверху видъ воронки, искривленной снаружи (васильки). Распредѣленiе трубчатыхъ, язычковыхъ и воронковидныхъ цвѣтовъ характерно для отдѣльныхъ родовъ. Тычинки срослись *пыльниками* въ трубку, окружающую столбикъ.—Сложноцвѣтныя опредѣляются во время цвѣтенiя; признаки со стороны хохолка уже и тогда ясны. Опредѣленiе въ общемъ легче, чѣмъ многихъ другихъ семействъ; трудны только немногiе роды, особенно Hieracium, пользующiйся репутацiей наиболѣе трудно опредѣляемаго рода. Затрудняютъ иногда опредѣленiе и скрещиванiя, кромѣ Hieracium, довольно частыя у Cirsium.

1. Цвѣтутъ ранней весной; стб. безлистные, покрытые безцвѣтными чешуйками (черешками неразвитыхъ л.); л. развиваются изъ корневища послѣ цвѣтенiя, цѣльные, 3-угольные или почковидные, съ сердцев. основ. и длинными черешками . . 2

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 3

2. Корзинки одиночныя желтыя; л. продолг.-округлые, нѣсколько угловатые, сердцевидные при основ. съ дов. узкой вырѣзкой, двояко-зубчатые, съ острыми зубцами, часто окаймленные по краю бурой линiей, снизу бѣловато или сѣровойлочные; боковая лопасть основ. широко-округленная, не вытянутая. Повсюду по глинистымъ склонамъ, канавамъ, полямъ и т. д. IV. 10—20. *Мать и мачиха. Tussilago Farfara L.* *

◆ Корзинокъ много, въ кистяхъ или щиткѣ; вырѣзка у основанiя широкая и л. другаго вида. *Подбѣлъ. Petasises Gärtn.* **11**.

3. *Однолѣтнiя* сорныя травы; корзинки двоякiя, мужскiя съ оберткой изъ свободныхъ листочковъ и женскiя—о 2 цвѣткахъ, окруженныхъ сросшейся въ одно цѣлое оберткой, покрытой на поверхности крючковатыми шипами. *Дурнишникъ. Xanthium L.* **5**.

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . 4

4. *Общей обертки нѣтъ;* каждый цв. корзинки окруженъ своею оберткою изъ наружныхъ листочковъ, разсѣченныхъ на мелкiя щетинки, такой-же длины лопатчатыхъ среднихъ и болѣе длинныхъ лин.-ланц., килеватыхъ, щетинисто-рѣсничныхъ по краю—внутреннихъ. Головки *шаровидныя*, одиночныя на концѣ стб. и вѣтвей, *синiя*. Л. снизу бѣло-войлочные, продолг., глубоко перисто-раздѣльные; доли ланц., колючепильчатыя. Склоны на изв. или песч. почвѣ въ П. VI—VII. 30—60. *Крутай. Echinops Ritro L.* *

◇ Есть общая обвертка . . . . . . . . . . . . . . . . 5

5. Всѣ цвѣты въ корзинкѣ трубчатые или средніе трубчатые, а краевые воронковидные (или неясно-язычковые) . . 6

◇ Всѣ цвѣты или, по крайней мѣрѣ, краевые съ *яснымъ* язычкомъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24

6. Хохолка или совсѣмъ нѣтъ или вмѣсто него нѣсколько щетинокъ или зубчатая коронка . . . . . . . . . . . 7

◇ Хохолокъ ясный . . . . . . . . . . . . . . . . 10

7. Цв. синевато-красные; краевые большіе воронковидные.— *Centaurea* (Jacea). **18.**

◇ Цв. другаго цвѣта, краевые не воронковидные . . . 8

8. Л. супротивные; корзинки желтыя, средней величины; вмѣсто хохолка 2—6 зазубренныхъ внизъ щетинокъ. *Череда. Bidens L.* **6.**

◇ Л. очередные . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Корзинки крупныя (до 0,8—1,0), одиночныя; л. мелкоразсѣченные. *Matricaria* (suaveolens). **8.**

◇ Корзинки *мелкія*, шаровидныя или яйцев., собранныя кистями. *Полынь. Artemisia L.* **10.**

◇◇ Корзинки ок. 0,6, пуговчатыя, яркожелтыя, въ *густомъ плоскомъ щиткѣ.* Л. *перисто*-разсѣч., плотные, съ точечными ямками; доли среднихъ и верхн. л. надрѣзанно-пильчатыя. По межамъ, дорогамъ, берегамъ и проч. всюду. VII—VIII. 60—125. *Пижма. Tanacetum vulgare L.*

Доли л. ланцетныя, глубоко разсѣченныя на узкія длиннозаостренныя дольки — boreale Fisch. et Mey (Chrysanthemum vulgare L.).

10. Цвѣтоложе голое, гладкое или точечно-ямчатое . . 11

◇ Цвѣтол. покрыто пленками или волосками . . . . 18

11. Обвертки изъ одного ряда листочковъ, иногда при основаніи съ рядомъ мелкихъ листочковъ . . . . . . . . . 12

◇ Обвертки черепитчатыя изъ нѣсколькихъ рядовъ . 13

12. Цв. *бѣлые;* л. крупные, *3-угольные* съ клиновиднымъ основаніемъ; стб. до 1—2 м., прямой. По лѣсамъ на сѣверовостокѣ до сѣв. ч. Тот!! и К. VII. *Cacalia hastata L.* *

◇ Цв. *желтые;* л. другаго очертанія. Senecio (см. подъ 29).

13. Л. супротивные, глубоко разсѣченные на 3—5 крупнопильчатыхъ долей; корзинки лиловыя или грязнорозовыя, небольшія, въ густой щитковидной метелкѣ. Стб. прямой до 2 м. По берегамъ и болот. кустамъ въ Вя. и К. VI—VII. *Посконникъ. Eupatorium cannabinum L.* *

◇ Л. не супротивные, другаго очертанія . . . . . . 14

14. Л. обвертки сухіе, перепончатые, наружные иногда травянистые; травы, покрытыя бѣлымъ или сѣрымъ войлокомъ . 16

◇ Л. обвертки травянистые, лишь по краямъ перепончатые . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

15. Обычно корзинки язычковыя, яркоокрашенныя, въ густомъ щиткѣ; только степная форма на юго-вост. не имѣетъ язычковыхъ цвѣтовъ. *Aster acris.* **1.**

◆ Цв. крупные, одиночные, яркожелтые (средина), иногда безъ язычковъ. *Aster alpinus L.* **1**.

◆◆ Язычки есть, но иногда узкіе и малозамѣтные; цв. небольшіе, блѣдноокрашенные.—Erigeron (см. подъ 38).

16. Обвертка 5-гранная, овальноконическая; нар. листочки ея травянистые; корзинки мелкія, бѣлыя, скученныя въ пазухахъ л. Все р. *бѣлошерстистое;* стб. прямой; л. прижатые, лин.-ланц. или лин. По запущеннымъ пашнямъ, сухимъ лугамъ, склонамъ и т. д. всюду (кромѣ А.) VI—VII. 15—25. *Жабникъ. Filago arvensis L.* ○

◆ Обвертка округлая; листочки ея окрашенные . . . 17

17. Л. обвертки бѣлые или розовые; р. двудомное; вн. бѣлые или красноватые; корзинки на ножкахъ собраны на верхушкѣ стебля въ щитковую метелку. Л. сверху голые (не всегда), снизу бѣловойлочные, нижніе лопатчатые, тупые, съ остроконечіемъ, верхніе лин., острые. Всюду часто. V—VI. 8—25. *Заячья (кошачья) лапка. Antennaria dioica Gärtn.* *

Л. съ обѣихъ сторонъ бѣловойлочные—borealis Camus.

◆ Л. обвертки буроватые или грязножелтые; корзики обоеполыя, мелкія; цв. свѣтложелтые, краевые женскіе. *Сушеница. Gnaphalium. Don.* **3**.

18 (10). Внутр. л. обвертки длиннѣе наружныхъ, свѣтложелтые, перепончатые; наружные почти 2 перисто-разд. съ шипами по краямъ. Р. колючее съ клочковато-шерстистымъ прямымъ стб.; л. ланц., выемчато-зазубренные или почти цѣльные. По сухимъ склонамъ повсюду (кромѣ А.). VII—VIII. 15—45. *Колючникъ. Carlina vulgaris L.* ○○

◆ Обвертки другаго вида . . . . . . . . . . . . 19

19. Л. колючіе или шиповато-рѣсничные; если л. не колючіе, то волоски хохолка перистые и л. перисто-раздѣльные . 20

◆ Л. не колючіе . . . . . . . . . . . . . . . . . 21

20. Волоски хохолка зазубренные, спаянные при основаніи въ кольцо. *Чертополохъ. Cardиus L.* **15.**

◆ Волоски хохолки перистые. *Татарникъ Cirsium Tourn.* **16.**

21. Л. большіе, широкіе, цѣльные; л. обвертки всѣ или только наружные съ крючковатымъ остріемъ. *Лопухъ. Lappa Tourn.* **13**.

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . 22

22. Краевые цв. воронковидные, большіе, безполые. *Василекъ. Centaurea L.* **18**.

◆ Краевые цв. трубчатые, не болѣе другихъ; обвертка черепитчатая; листочки ея безъ придатковъ. . . . . . . 23

23, Волоски хохолки *перистые;* л. простые. *Соссюрея. Saussurea DC.* **14**.

◆ Вол. х. не перистые; л. по крайней мѣрѣ у основанія перистонадрѣзные. Только на югѣ области. *Серпуха. Serratula L.* **17**.

24 (5). Краевые цв. язычковые, средніе трубчатые . . 25

◆ Всѣ цв. язычковые . . . . . . . . . . . . . . 39

25. И краевые, и срединные цвѣты корзинки желтые . 26
◆ Краевые цвѣты не желтые . . . . . . . . . . . 31
26. Хохолка нѣтъ. . . . . . . . . . . . . . . 27
◆ Хохолокъ есть. . . . . . . . . . . . . . . . . 28
27. Л. очередные, широкіе, цѣльные; корзинки одиночныя, очень большія. Культ. *Подсолнечникъ. Helianthus annuus L.* **о**.

◆ Л. очередные по крайней мѣрѣ, верхніе, многораздѣльные (См. ниже 31—Achillaea, Anthemis, Pyrethrum).

◆◆ Л. супротивные, ланц. или 3-раздѣльные; плоды съ 2—6 зазубрѐнными внизъ щетинками. *Череда. Bidens L.* (см. выше 8).

28. Обвертка состоитъ изъ черепитчато расположенныхъ листочковъ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 29

◆ Обвертка изъ одного ряда л., но при основаніи часто еще рядъ мелкихъ листочковъ . . . . . . . . . . . . 30

29. Язычковыхъ цвѣтовъ 5—8; корзинки собраны метелкою. Прикорневые л. съ крылатымъ чрш., овальные, тупые, пильчатые; стеблевые—острые, верхніе почти цѣльнокрайніе. Повсюду по лугамъ и въ кустахъ, часто. VII. 60—100. *Золотарникъ, Solidago Virga aurea L.* *

◆ Язычковыхъ цв. *много*; корзинки въ щиткахъ. *Девясилъ. Inula L.* **4**.

30. Л. широкіе съ сердцев. основаніемъ, выемчато-зубчатые, съ длиннымъ чрш., стеблевые съ короткими расширенными вздутыми чрш.; корзинки собраны кистью, позже поникшія. Посюду въ сырыхъ лѣсахъ или около ключей, дов. рѣдко. VII—VIII. 30—80. *Бузульникъ. Ligularia sibirica L.* *

◆ Л. другого вида, б. ч. ланцетные или перисто-разд. или пер.-лопастные; корзинки прямостоячія, собраны щиткомъ или метелкою. *Крестовникъ. Senecio L.* **12**.

31. (25) Хохолка нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . 32
◆ Хохолокъ есть . . . . . . . . . . . . . . . . . 38
32. Корзинки мелкія (до 0,6), собранныя густымъ щиткомъ; язычекъ у краевыхъ цв. небольшой, почти круглый . . . . 33
◆ Корзинки знач. больше; язычки продолгов., большіе . 34
33. Л. *цѣльные, узколанц.*, двояко пильчато зазубр. (*кверху* зубцы *крупнѣе*), голые; л. обвертки яйцев.-ланц., *равны* корзинкѣ. Повсюду по заливнымъ и сырымъ лугамъ, берегамъ рѣкъ и т. д. VI—VII. 30—100. *Чихотная трава. Ptarmica vulgaris L.* *

Л. шире, съ об. сторонъ сѣрокоротковолосые, съ частыми точечными вдавленіями, до верху *равномѣрно* зазубренные. Нар. л. обвертки коротко-3-угольн., *вдвое короче* обвертки—salicifolia Bess. (cartilaginea Led.).

◆ Л. дважды-перисто-разсѣченные. *Тысячелистникъ. Achillaea L.* **7**.

34. Язычки розовые; если бѣлые, то л. *цѣльные*, зубчатые. *Поповникъ. Leucanthemum Tourn.* **9**.

◆ Язычки желтые . . . . . . . . . . . . . . . 35
◆ Язычки бѣлые; л. разсѣченные . . . . . . . . . 36

35. Мохнатое р.; л. обвертки по краю бурые; язычки въ $1\frac{1}{2}$ длиннѣе корзинки, округло-продолговатые. Уралъ, Ухта! Ок. 20. *Pyrethrum bipinnatum W.* *

◆ Пушистое р; л. обв. одноцвѣтные или съ зеленою полоскою, наружные острые; язычки болѣе длинные, прод.-ланц. Повсюду по берегамъ рѣкъ, запущеннымъ пашнямъ и т. д, чаще на песчаной почвѣ. VI—VII. 30—50. *Пупавка красильная. Anthemis tinctoria L.* *

36. Р. б. м. опушенныя . . . . . . . . . . . . . . . 37

◆ Р. голыя; язычковъ иногда нѣтъ. *Ромашка Matricaria L.* **8**.

37. Л. 2—3 перисто-разсѣч. съ *ланцетными* острозубч. долями; л. обвертки по краю бурыя, внутр. по краю широкопленчатыя; *цвѣтоложе голое.* По лѣсамъ и кустамъ въ П. и Вя. VI—VII. 30—100. *Pyrethrum corymbosum W.* *

◆ Л. *двояко-перистые* съ *линейными* долями; корзинки на короткой ножкѣ; *цвѣтоложе пленчатое.* Запахъ противный. Вя. Арх-скъ? по известн. склонамъ. VI—VII. 15—50. *Пупавка вонючая. Anthemis Cotula L.* **○**

38 (31). Язычки короткiе, узкiе, блѣдноокрашенные; корзинки небольшiя. *Мелколепестникъ. Erigeron L.* **2**.

◆ Язычки ярко-окрашенные, длинные, корзинки крупныя. *Астра. Aster L.* **1**.

39 (24). Хохолка нѣтъ . . . . . . . . . . . . . . . 40

◆ Хохолокъ есть . . . . . . . . . . . . . . . . 41

40. Цв. свѣтло-желтые, мелкiе, собранные въ рѣдкую метелку; л. зубчатые, нижнiе лировидно-раздѣльные съ крупной верхушечной долей; верхнiе мелкiе. Повсюду сорная. VI, VII, VIII. 15—75. *Бородавникъ. Lampsana communis L.* **○**

◆ Цв. голубые (рѣже розовые или бѣлые); корзинки крупныя сидящiе кучками въ пазухахъ л.; н. л. выемчато.пер.-разд.; стеблевые ланц., острозубчатые, стеблеобъемлющiе. Одичало. VII. 15—100. *Цикорiй. Cichorium Intybus L.* *

41. Волоски хохолка перистые . . . . . . . . . . . 42

◆ Вол. хохолка простые . . . . . . . . . . . . 45

42. Обв. цилиндрическая, однорядная; л. нѣсколько сросшiеся при основ., узкiе, длинные, цѣльнокр., какъ и все р. голые. Въ южной пол. области въ лугахъ. VI. 30—60. *Козлобородникъ. Tragopogon pratense L.* **○○**

◆ Обв. другого вида . . . . . . . . . . . . . . 43

43. Стб. олиственный, прямой высокiй, вверху *жестко-шершавый;* корзинки въ щитковидной метелкѣ; нар. л. обв. отвороченные; л. въ общемъ ланцетные, зубчатые, нижнiе выемчато-крупно-зубч., стеблевые сидячiе, полустеблеобъемл. Всюду по лугамъ и кустарникамъ. VI—VII. 30—60. *Горчакъ. Picris hieracioides L.* **○○**

◆ Стб. безлистный или почти безлистный; л. въ прикорневой розеткѣ . . . . . . . . . . . . . . . . . . 44

◆◆ Цв. пурпуровые—Scorzonera purpurea L. (См. ниже).

45. Цвѣтоложе съ пленчатыми прицвѣтниками; корзинки крупныя, золот.-желтые; стб. б. ч. съ 1 л. и нѣсколькими щетиновидными верхушечными; л. розетки прод., выемчато-зубч., къ основанію сужены, щетинисто-вол.; снизу вдоль жилки съ бѣлыми, у основ. черными щетинками; л. обв. кверху черноватые, внутр. вверху по краямъ желтовато-войлочные. Склоны и кустарники въ П. Вя. К. и Я. Арх-скъ? Цв. съ запахомъ. VI. 20—60. *Пазникъ. Achyrophorus maculatus Scop.* *

◆ Пленчатыхъ прицв. на цвѣтоложѣ нѣтъ; л. обвертки б. ч. съ бѣлою окраиною; л. выемчато-зубчатые или перисто-разд., очень рѣдко цѣльнокрайніе. *Кульбоба Leontodon L.* **19**.

◆◆ Л. б. ч. цѣльнокрайніе; пленч. прицв. нѣтъ; волоски хохолка переплетены другъ съ другомъ. *Козелецъ. Scorzonera L.* **20**.

45 (41). Цв. голубые или сине-лиловые; р. голое; обвертки черепитчатыя. *Mulgedium Cass.* **22**.

◆ Цв. желтые . . . . . . . . . . . . . . . . . . 46

46. Обвертки длинно-цилиндрическія (длина ихъ втрое болѣе ширины); внутренніе листочки значит. длиннѣе наружныхъ. Корзинки дов. мелкія. *Латукъ—салатъ. Lactuca L.* **23**.

◆ Р. съ другими признаками . . . . . . . . . . . . 47

47. Стрѣлка трубчатая съ обильнымъ млечнымъ сокомъ; корзинки большія, одиночныя. *Одуванчикъ. Taraxacum. Juss.* **21**.

◆ Стебель олиственный или стрѣлка не трубчатая 48

48. Обверка черепитчатая съ расширеннымъ основаніемъ; сѣмянки сплюснутыя; стб. всегда олиственный; р. съ обильнымъ млечнымъ сокомъ; хохолокъ изъ снѣжно-бѣлыхъ волосковъ. *Осотъ. Sonchus L.* **24**.

◆ Обв. изъ 2 рядовъ листочковъ, рѣдко отчасти черепитчатая; *плоды кверху сужены въ носикъ*; стеблевые л., если есть, стеблеобъемлющіе или съ сердцев. или стрѣлов. основаніемъ. Два вида, имѣющіе прикорневую розетку, имѣютъ *бѣлые, неломкіе* волоски хохолка. *Скерда. Crepis L.* **25**.

◆◆ Обв. многорядная, б. м. черепитчатая, иногда съ неполнымъ наружнымъ рядомъ; *носика* у сѣмянокъ *нѣтъ;* волоски хох. у основанія спаяны, почти всегда *ломки* и *не чисто бѣлаго цв*; стеблевые л. съ суженнымъ основаніемъ, рѣдко сидячіе или полустеблеобъемлющіе, но безъ стрѣлов. осн. У большинства розетки. *Ястребинка. Hieracium L.* **26**.

## 1. Aster L. (incl. Galatella). Астра.

1. *Корзинки одиночныя* на ножкѣ; стб. жестковолосистый; л. продолговатые, цѣльнокрайніе. Цвѣты крупные; язычки (иногда ихъ нѣтъ) голубые, рѣже бѣлые. По известняковымъ склонамъ по Уралу и въ Холм. А!! VII. До 30. *Альпійская.а. A. alpinus L.* *

◆ Корзинки по 2—5 или въ щиткѣ . . . . . . . . 2

2. *Л. железисто-точечные*, лин. или лин.-ланц.; стб. прямой, вверху съ прижатыми вѣтвями, густоолиственный. Щитокъ

плотный; л. обв. ланц., острые, иногда по краю перепончатые. Язычки лиловые, иногда нѣсколько красноватые. Мѣстами по песчанымъ зал. лугамъ по Волгѣ, Камѣ и С. Двинѣ въ Холм.!! и по границѣ степи въ П. VII—VIII. 30—75. *Острая. а. A. acris L.* (A. sedifolius L., Galatella punctata Lindl.). *

Корзинки безъ язычковыхъ цв.; на юговост. въ степяхъ— discoidea Lallem.

◆ Л. безъ точечныхъ ямокъ . . . . . . . . . . . . 3

3. Р. волосистыя и или пушисто-шершавыя . . . . . 4

◆ Почти голыя растенія . . . . . . . . . . . . . . 5

4. Л. обвертки лин.-ланц., острые, волосистые; язычки красновато-лиловые. Стб. очень шершавый, б. ч. лежачій. По песчанымъ берегамъ рѣкъ на сѣв.-вост. до Сольвычегодска!! и Холмогоръ!! VI—VII. 10—25. *Сибирская а. A. sibiricus L.* *

◆ Нар. л. обв. съ *округленной* верхушкой; внутренніе уже и длиннѣе. Стб. стоячій. Язычки голубые, изрѣдка бѣлые. Въ П. и Вя. по границѣ степи. VII—VIII. 30—45. *Дикая. а. A. Amellus L.* *

5. У краевыхъ цв. нѣтъ ни тычинокъ, ни столбика; вѣтви соцв. густо покрыты мелкими прицвѣтн.; л. линейные; л. обв. по краю рѣсничные съ бурымъ нервомъ. По извест. склонамъ въ П. VII—VIII. 25—60. *A. Hauptii Tausch.* (Galatella Hauptii Lindl.). *

◆ Краевые цв. женскіе; л. толстоватые, нижніе эллипт.-ланц., стеблевые удлиненные, иногда съ туповатыми зубцами; л. обв. перепончатые, *голые*, покрашенные. На берегу Бѣлаго моря. 15—100 *Солончаковая. A. Tripolium L.* **OO**

## 2. Erigeron L. Мелколепестникъ.

1. Стб. съ 1 корзинкой; обвертка густо-мохнато-бархат.-шерстистая; л. прод.-эллипт. тупые. Ж. цв. всѣ язычковые. По Уралу. VI. 10—20. *Одноцвѣточный м. E. uniflorus L.* *

◆ Одно-или многоголовчатый стб.; обвертка шершаво-волосистая, иногда почти голая; нижніе л. лопатчатые, б. ч. острые. На крайнемъ сѣверѣ. VI? До 20. *E. alpinus L.* *

◆◆ Стебель многоголовчатый . . . . . . . . . . . 2

2. Не выше 30; стб. вверху мягко-волосистый; корзинки средней величины; язычки красноватые или голубоватые; нар. л. обвертки травянистые, прижатые, всѣ л. цѣльнокрайніе. Повсюду по лугамъ, кустамъ, окраинамъ дорогъ и т. д. VI—VII. 15—30. *Острый м. E. acer L.* **OO** *

Стб. и листья голые или рѣдко-волосистые; корзинки нѣсколько меньше—droebachensis Müll. (E. elongatus Led.).

◆ До 1 м. выс.; стб. шероховато-волосистый; корзинки мелкія, очень многочисленныя, язычки бѣловатые; л. обвертки широко-пленчатые, почти голые; нижн. л. отдаленно-зубчатые. Вя. К. Ярс. Арх-скъ. Сорное. $^2/_2$VI—VII. 30—100. *Канадскій м. E. canadensis L.* **O**, **OO**

## 3. Gnaphalium L. Сушеница.

1. Женскiе цвѣтки въ 1 рядъ въ корзинкѣ; стб. лежачiй, нитевидный; корзинки въ короткихъ кистяхъ или колосьяхъ или же одиночныя; цв. желтовато-бѣлые. Уралъ. $VII^{1}/_{2}$—VIII. 8—10. *Gn. supinum L.* *

◆ Женскiе цв многорядные . . . . . . . . . . . . . 2

2. Стб. *не вѣтвистый, прямой,* дов. высокiй; корзинки одиночныя или въ короткихъ колоскахъ въ пазухахъ л.; л. ланц., верхнiе лин., сверху б. ч. голые, снизу бѣловойлочные. *Многол.* VII—VIII. 15—40. Повсюду въ лѣсахъ и по опушкамъ. *Лѣсная с. G. silvaticum L.*

Л ланц., сверху тонко, снизу густо-войлочные; среднiе л. *равны* или *длиннѣе* нижнихъ; корзинки въ короткомъ соцвѣтiи. Уралъ—norvegicum Gunn.

◆ Стб. *вѣтвистый, распростертый,* низкiй; корзинки въ густыхъ пучкахъ, окруженныхъ л. *Однол.* VII. 15—25 Повсюду по сырымъ лугамъ и опушкамъ. *Болотная с. G. uliginosum L.*

## 4. Inula L. Девясилъ. (Многол.).

1. Внутр. л. обвертки кверху расширенные, тупые; корзинки крупныя (до 6—7 шир.); стб. $1—1^{1}/_{2}$ м.; л. большiе, стеблевые, сердце-яйцев., стеблеобъемлющiе. По огородамъ культурно въ К. Ярс. Вя. и на югѣ Вол. VII—VIII. $1—1^{1}/_{2}$ м. *Inula Helenium L.*

◆ Внутр. л. острые; корзинки небольшiя (1,5—4 шир ). . 2

2. Сѣмянки пушистыя; стб и листья тонко-шерстисто-мохнатые; корзинокъ немного въ рѣдкомъ щиткѣ; л. обвертки всѣ равные. Повсюду по берегамъ рѣкъ, лугамъ, опушкамъ и т. д. VII—VIII. 25—50. *Британскiй д. I. britannica L.*

◆ Сѣмянки голыя; травы голыя или съ рѣдкими волосками. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3 Стб. оттопыренно-волосистый; л. яйцев. или продолг., туповатые или коротко заостренные, у основанiя суженные, иногда мелко-зубчатые. Лѣса и кустарники въ П. и Вя. VI—VII. 30—40. *Шершавый д. I. hirta L.*

◆ Стб. голый или разсѣянно-волосистый; л. ланцетные, среднiе и верхнiе у основанiя сердцев., стеблеобъемлющiе, иногда мелко-зубчатые, наружные л. обвертки короче съ загнутыми рѣсничными верхушками. По лѣсамъ и кустамъ по всей области, на сѣверѣ въ заливныхъ лугахъ. $V^{2}$, VII—VIII. 30—60. *Иволистный д. I. salicina L.*

## 5. Xanthium L. Дурнишникъ.

1. Стб. при основанiи л. съ 1—2 трехраздѣльными желтыми шипами; л. 3-лопастные съ клинов. основанiемъ, въ очер-

таніи яйцев. Сорное въ Вологдѣ!! очень рѣдко. VII. 15—30. *Д. колючій. X. spinosum L.* ○

◆ Шиповъ у основ. л. нѣтъ; л. 3-лопастные, рѣже почти цѣльные съ удлиненной и заостренной средней лопастью, крупно-неравно-зубчатые; обвертки при плодѣ съ прямыми, на концѣ крючковатыми, голыми шипами. Сорное въ Ярс и К. VII. 15—100. *Д. обыкновенный. X. strumarium L.* ○

## 6. Bidens L. Череда. (Однол.).

1. Л. 3—5-раздѣльные на короткомъ крылатомъ черешкѣ, рѣдко цѣльные; корзинки прямостоячія . . . . . . . . . . 2

◆ Л. ланцетные, сидячіе, пильчатые; корзинки поникшія. По берегамъ рѣкъ, лужамъ и около воды. VII—VIII. 15—30. *Поникшая ч. B. cernuus L.*

Краевые цв. язычковые—coreospidis Dumort.

2. Наружныхъ л. обвертки 9 — 14; корзинки широкія (1,2—1,6); плоды короче прицвѣтниковъ (чешуекъ цвѣтоложа). По лужамъ на западѣ области. VII. 20—65. *Лучевая ч. B. radiatus Thuill.* ○

◆ Наружныхъ л. обв — 5—8; корзинки уже (0,6—1,2); плоды равны прицвѣтникамъ. VII. 15—80. *Трехраздѣльная ч. B. tripartitus L.* ○

## 7. Achillaea L. Тысячелистникъ. (Многол.).

1. Л. въ общемъ очертаніи продолг.-эллипт.; листочки 7—15-парные; пары отдалены другъ отъ друга. На югѣ П. по склонамъ. $^2/_2$VI—VII. 15—50. *Благородный т. A. nobilis L.*

◆ Л. въ общ. очерт. ланцетные, 20—50-парные; пары сближены; краевые цвѣтники бѣлые, розовые или желтовато-бѣлые. VI—VII. 15—50. *Обыкновенный т. A. Millefolium L.*

Р. мохнато-пушистое; дольки л. тонко линейныя; цв. желтовато-бѣлые. Вя—setacea Led.

## 8. Matricaria L. Ромашка.

1. Язычковъ нѣтъ; р. съ сильнымъ запахомъ. По дорогамъ и улицамъ на юго-западѣ области до Устюга (1895!!). Занесенный въ 80-хъ годахъ видъ, быстро распространяющійся. VI—VII. 15—50. *Пахучая р. M. suaveolens Buchen* (M. discoidea DC.). ○

◆ Есть язычковые цв.; цвѣтоложе плотное, безъ пустоты, полушаровидно-коническое. Сорное, по пашнямъ и около домовъ. $^2/_2$V, VI—VII. 25—60. *Простая р. M. inodora L.* ○, ○○

Цвѣтол. полое, удлиненно-коническое. Около домовъ на югѣ области. VI—VII. 15—30. *Дикая р. M. Chamomilla L.* ○

## 9. Leucantemum Tourn. Поповникъ. (Многол.).

1. Л. цѣльные, прикорневые черешковые, округлые или клинов-ланц., стеблевые сидячіе продолг.-ланц., всѣ грубо-зубчатые. Язычки бѣлые. На лугахъ повсюду. VII. 30—60. *Обыкновенный п. L. vulgare Lam.*

◆ Л. 2-перистые, стеблевые черешковые; язычки розовые. По известняковымъ скаламъ на Уралѣ и въ А. (Усть-Пинега!!). VII. 30—60. *Сибирскій п. L. sibiricum Fisch.*

## 10. Artemisia L. Полынь (Многол., кромѣ отмѣченныхъ)

1. Л. линейные или лин.-ланц.; р. сѣро-войлочное. На югѣ П. VIII. 15—70. *Сизая п. A. glauca Pall.*

◆ Л. глубоко разсѣченные . . . . . . . . . . . . 2

2. Корзинки шаровидныя или полушаровидныя . . . . 3

◆ Корз. продолг. или овальныя, прямостоячія; доли л. ланц., шир. болѣе 0,5; л. кромѣ верхнихъ просто или 2-перисто-раздѣльные, сверху темно-зеленые, снизу бѣло-войлочные; обвертка войлочно-пушистая. Повсюду по улицамъ, берегамъ рѣкъ, въ береговой полосѣ зал лугов и т. д. VII. 1—1½ м. *Чернобыльникъ. A. vulgaris L.*

Корз. поникшія, болѣе шарообразныя—см. ниже. A. procera Willd.

3. Цвѣтоложе голое . . . . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Цвѣтоложе волосистое . . . . . . . . . . . . . 10

4. *Аркто-альп.;* стб. *простой;* л. перисто-разсѣч. или надрѣзные, доли ихъ перисто-надрѣзныя, заостренныя, вновь разсѣченныя. Корзинки *крупныя, шаровидныя* въ *кистевидномъ* соцвѣтіи; л. обвертки яйц.-ланц. или эллиптическіе, по краю пленчатые, *бурые.* По Уралу въ П. и Вол. VII. До 60. *Норвежская п. A. norvegica Fr.*

◆ Раст. съ другими признаками . . . . . . . . . 5

5. Нижніе и средніе стеблевые л. съ дольками у самаго стебля . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ У нижн. и ср. стебл. л. явственный черешокъ безъ долей при основаніи . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

6. Обвертка голая; молодые л. густо шелковисто-пушистые; л. 2—3 перисто-разсѣченные съ узкими острыми долями. По лугамъ въ П. К. и Ярс. VII—VIII. 30—100. *Полевая п. A. campestris L.*

◆ Обв. бѣловато-войлочная; стб. деревянистый только у основанія; л. 2, рѣже 3-перисто-разсѣченные съ гребенчато-окаймленнымъ общимъ черенкомъ, въ общ. очертаніи 3-угольные. Корзинки до 0,6 шир. Вѣнч. на верху пушистые. На каменистыхъ склонахъ на югѣ П. VII—VIII. ½—1 м. *Крупноцвѣтная п. A. macrantha Led.*

7. Стержень л. зубчато-окаймленный; стб. высоко-деревенѣющій; вѣтви прямостоячія, ребристыя. Л. въ очертаніи яйцев., нижніе 2—3-перисто-разсѣченные съ ланцетн. долями. Шаровидныя корзинки въ кистяхъ; соцвѣтіе олиственное. По Уралу на югѣ П. VII — VIII. До 1 м. *П. святыхъ мѣстъ. A. sacrorum Led.*

Встрѣчается только minor Led. съ линейными, цѣльнокрайними долями нижнихъ л.

◆ Стержень л. безъ зубчатыхъ междолевыхъ пластинокъ. 8

8. Корзинки шир. 0,2—0,25; метелка олиственная; верхушечные л. обыкновенно длиннѣе вѣтвей соцвѣтія; л. 2—3-перисто-разсѣченные, дольки нитевидно-лин.; стб. въ нижней половинѣ деревянистый. Р. съ пріятнымъ запахомъ. По заливнымъ лугамъ въ П. Вя. и Ярс. и культивируется. VII—VIII. $^1/_2$—1 м. *Божье дерево. A. procera Willd.*

◆ Корзинки не менѣе 0,8; соцвѣтіе безлистное; дольки л. не нитевидныя. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Л. *шелковисто-опушенные*, перисто-разсѣченные, доли перисто-разрѣзныя на ланц. цѣльнокрайнія дольки. По известняковымъ склонамъ и скаламъ въ П. и А. (Пин. у.!!). VII. 30—100. *Армянская п. A. armeniaca Lam.*

◆ Р. голое или почти голое; л. перисто-разсѣченные, доли ихъ нѣсколько низбѣгающія, перисто-раздѣльныя на продолг. цѣльнокр. дольки. По известк. склонамъ въ П. и Вя. VII—VIII. 15—75. *Широколистная п. A. latifolia Led.*

10. Вѣнчикъ на верху пушистый; л. 3—5-разсѣченные, стеблевые дважды, покрыты шелковистыми прижатыми волосками; соцв. узко-метельчатое, почти кистевидное. По известняковымъ склонамъ на югѣ П. VII—VIII. 40—70. *Шелковистая п. A. sericea Weber.*

◆ Вѣнчикъ голый . . . . . . . . . . . . . . . 11

11. Листья черешковые . . . . . . . . . . . . . 12

◆ Л. почти перисто-разсѣченные съ нижними участками *придвинутыми* къ стеблю; стб. при основаніи деревянистый; корзинки шаров., 0,3—0,6 шир., въ узко-метельчатомъ или кистевидномъ соцвѣтіи; все р. шелковисто-бѣловато пушистое. По Уралу. VII—VIII. 8—40. *Холодная п. A. frigida Willd.*

12. Корзинки не шире 0,35; средніе л. коротко-черешковые безъ долекъ при основаніи; обвертка тонко-войлочная. Повсюду до Арх-ска; на сѣверѣ культивируется или заносится съ сѣменами клевера. VII—VIII. $^1/_2$—1 м. *Настоящая п. A. Absinthium L.*

◆ Корзинки шир. 0,4—0,8; л. съ длинными черешками, стеблевые съ дольками у основанія черешка; стб. сильно ребристый; обвертка сѣро-волосистая или почти голая. Въ П. VIII. $^1/_2$—1 м. *Сиверсова п. A. Sieversiana Willd.* **o, oo**

## 11. Petasites Gärtn (incl. Nardosmia Cass.). Подбѣлъ. (Многол.).

Цвѣты попадаются очень рѣдко, но формы листьевъ и мѣсто обитанія для отдѣльныхъ видовъ очень характерны и дѣлаютъ опредѣленіе возможнымъ.

1. *На береговыхъ пескахъ около воды.* Л. очень большіе, 3-угольные, ширина часто болѣе длины, *неравномелкозубчатые,* съ широкой сердцев. вырѣзкой при основаніи и слегка раздвоенными лопастями по бокамъ, отклоненными нѣсколько въ сторону, *снизу бѣло-войлочные,* сверху (молодые) съ шерстистыми клочьями. Корзинки въ яйцев. метелкѣ или щиткѣ, желтоватые или бѣловатые. По всей области. $^2/_2$IV—$^1/_4$V. 15—30. *Мохнатый подбѣлъ. P. spurius Rchb.* (P. tomentosus DC.).

◆ *На осоковомъ,* рѣдко сфагновомъ *торфѣ,* иногда въ лѣсу. Л. небольшіе (немного больше, чѣмъ у Tussilago), 3-угольные, сердцев., *неравно-крупно-зубчатые,* зубцы къ основанію л. крупнѣе, толстоватые, сверху голые или молодые слегка клочковато-шерстистые, сѣро-зеленые; *снизу бѣловато-*или *сѣров.-мохнатые.* Стб. покрытый продолговатыми чешуями, иногда съ зачатками л. на концѣ; корзинки собраны кистью; цв. *нечисто.-розовато-бѣлые,* желтѣющіе въ гербаріяхъ [1]). Повсюду. $^2/_2$IV—$^1/_2$V. (Расцвѣтаетъ одновременно съ Caltha и Ranunculus Ficaria L., но скоро отцвѣтаетъ). 15—25, съ зрѣлыми плодами до 50 и выше. *Холодный п. P. frigidus Fr.* (Nardosmia frig. Hook.).

◆◆ *По каменистому дну рѣчекъ.* Л. большіе, *съ обѣихъ сторонъ голые,* широко-почковидные (ширина гораздо болѣе длины), съ извилистой линіей края и неясно обозначенной вершиной, *слабо-зубчатые,* съ широкой вырѣзкой основ. и округленными лопастями. Цв. желтые (Коржинскій, Поле). V. На сѣв.-вост. обл. до Серегова Яр. у.!! На верхней Онегѣ (Каяндеръ). *Голый п., лапкёръ* (зыр.). *P. laevigatus Rchb.* (Nard. laevig. DC.).

Л. нѣсколько похожи на л. Caltha pal., но послѣдніе встрѣч. въ тихой водѣ, значительно меньше и болѣе круглы по очертанію и долго остающійся стб.—листоносный.

Съ P. spurius Rchb. даетъ гибриды, почему иногда л. похожіе на P. laevig., бываютъ снизу б. м. мохнаты; длина ихъ также почти не менѣе ширины; цв. желтые (Теплоуховъ). Въ П. и по Ухтѣ Во. (Цикендратъ!).

## 12. Senecio L Крестовникъ.

1. Обвертка при основаніи съ мелкими листочками . . 2
◆ У обвертки нѣтъ мелкихъ наружныхъ листочковъ . 7

---

[1]) По многократнымъ личнымъ наблюденіямъ. Тоже и въ Prodromus Декандоля.

2. Л. перисто-раздѣльные или лопастные . . . . . . 3

◆ Л. цѣльные, б. ч. зубчатые; язычки плоскіе, отклоненные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

3. Язычковъ вовсе нѣтъ; обвертки цилиндрическія, листочки ихъ линейные, острые; л. глубоко-перисто-лопастные Повсюду сорное. VI—VII. 15—30. *Обыкновенный к. S. vulgaris L.* ○, ○○

◆ Язычки плоскіе, золотисто-желтые, отклоненные; обвертки колокольчатыя, листочки ихъ не уже ланцетныхъ; л. съ большой конечной лопастью . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

4. Нар. л. обвертки 1—3, мелкихъ, *во много разъ* короче внутреннихъ; ушки среднихъ л. раздѣльные. По лугамъ и кустамъ въ южной половинѣ области. VII—VIII. 60—130. *Желтуха. S. Jacobaea L.* *

◆ Нар. л. 4—6, шиловидныхъ, прижатыхъ, *вдвое* короче внутреннихъ; л. при основаніи съ *цѣльными* ушками: доли л. острыя. По кустамъ и склонамъ въ П. VII—VIII. 60—130. *Желтозелье. S. erucifolius L.* *

5. Язычковыхъ цв 10—20; л. *снизу паутинисто-шерстистые* или *бѣловойлочные*, удлиненно-ланц., глубоко остро-пильчатые. Повсюду, особенно въ заливныхъ лугахъ. VII — VIII. $^1/_3$—2 м *Болотный к. S. paludosus L.* *

◆ Язычковыхъ цв. 5—8(—13); л. *снизу голые* или *слегка пушистые* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

6. *Л. верхніе сидячіе*, ланцетные, острозубчатые, зубцы направлены къ верхушкѣ; наружные л. обвертки *вдвое короче* внутреннихъ. По берегамъ рѣкъ (чаще въ кустахъ и по опушкамъ, какъ и слѣдующій) въ южной половинѣ области. VII—VIII. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *Рѣчной к. S. fluviatilis Wallr.* (S. sarracenicus auct.). *

◆ *Л. всѣ черешковые* (иногда очень коротко); ширина ихъ меньше длины раза въ 4, зубчатые, съ округленными и *утолщенными* мелкими зубцами, или болѣе крупными *отстоящими* или *слегка загнутыми назадъ;* нар. л. обвертки *равны* внутреннимъ По берегамъ рѣкъ въ П., по Вычегдѣ!! и Двинѣ!! до Арх-ска. VII—VIII. $^1/_2$—1 м. *Дубравный к. S. nemorensis L.* *

7. *Двулѣтнее*; стб. железисто-мохнатый, клейкій; нижніе л. прод.-ланц., глубоко-выемчатозубчатые, стеблевые ланц., полустеблеобъемлющіе, крупнозубчатые. По берегамъ озеръ въ П. VI—VII. 30—60. *S. palustris DC.* ○○

◆ *Многол.;* стб. *безъ железокъ;* нижніе л. округлые или яйц. съ короткими черешками, выемчато-мелкозубчатые, стеблевые цѣльнокрайніе, или рѣдко мелкозубчатые сидячіе, сужены при основаніи и слегка паутинистые; головокъ нѣсколько. Язычковъ 10—15 равныхъ длиною обверткѣ. На известковой почвѣ въ П. и по Уралу, въ зап. ч. Устьсыс. у.! и около Арх-ска и далѣе къ сѣверу. V—VI. $^1/_2$—2 м. *Полевой к. S. campestris DC.*

◆◆ *Многол., сов. голое;* стб. съ 1 корзинкой; к. л. лировидные съ круглов. или элл. конечной долей; средніе б. м. надрѣзанные,

верхніе лин. или прод., почти цѣльнокр.; л. обв. окрашенные П. (Денежкинъ кам.). VII. *Резедолистный к. S. resedaefolius Less.*

## 13. Lappa Tourn. Лопухъ (двулѣтнія).

1. Внутр. л. обвертки короче цвѣтковъ съ короткой прямой колючкой, на верхушкѣ окрашенные, остальные шиловидные, на концѣ крючковатые, паутинистые. Повсюду, сорное. VI—VII. 75—125. *Паутинистый л. L. tomentosa Lam.*

◆ Всѣ листочки съ крючковидно загнутыми концами . 2

2. Корзинки собраны на концахъ вѣтвей щитками; л. обвертки голые, зеленые, длиннѣе цвѣтковъ. Сорное на западѣ области. VI—VII. 60—150. *Большой л. L. major Gärtn.*

◆ Корзинки вверху скученныя, ниже по одной въ пазухахъ л., мелкія, слегка паутинисто-шерстистыя; л. обвертки короче цвѣтковъ. Цв. пурпуровые, иногда бѣлые. Сорное повсюду. VI—VII. 50—125. *Малый л. L. minor DC*

## 14. Saussurea DC Соссюрея (Многол.).

1. Л. снизу мохнато-войлочные; щитокъ дов. скученный 2

◆ Л. голые или съ рѣдкими волосками (см. S alpina); нижніе *зубчатые;* стб. б. ч. крылатый вслѣдствіе низбѣганія л.; корзинки сравн. мелкія, фіолетово-лиловые; щитокъ иногда очень рѣдкій; внутр. л. обв. *яйц.-прод.,* на верхушкѣ волосистые. По Уралу и Печорѣ въ П. и Во.! $^2/_2$ VII—VIII. $^1/_2$—1 м. *Пильчатая с. S. serrata DC.*

2. Нижніе л. длинно-черешковые, яйц. или сердцев.-яйц., зубчатые, средніе ланц. съ короткими чрш., верхніе сидячіе; всѣ снизу *бѣломохнатые;* корзинки меньше, чѣмъ у слѣд. вида, лиловофіолетовыя; внутр. л. обвертки на верху бородатые. По Уралу въ П. $^2/_2$ VII—VIII. 20—80. *Разносторонняя с. S. discolor DC.*

◆ Нижніе л. черешковые, стеблевые-сидячіе, у основанія суженные, снизу сѣровато-мохнатые, иногда голые; корзинки дов. большія, пурпуровыя; внутр. л. обв. *узко-прод., острые,* волосистые. По сѣв. половинѣ области до сѣв. Кадн. у.!!, Устюжск.!! и Яренск.!! у.у. отдѣльными, иногда очень большими колоніями. Цв. съ пріятнымъ запахомъ. VII. 50—80 (въ альп. области можетъ быть очень низка). *Альпійская с. S. alpina DC.* Всѣ виды даютъ помѣси.

## 15. Carduus L. Чертополохъ.

Корзинки крупныя, одиночныя, поникшія, яркопурпур., рѣже бѣлыя съ запахомъ мускуса; л. обв. съ яйцев. основаніемъ. На югѣ П. VII—VIII. 30—90. *Поникшій ч. C. nutans L.* ⚇

Корз. мельче, обыкнов. по 2—3, прямостоячія; л. обв. шиловидные, внутр. обыкн. покрашены. Всюду около домовъ, иногда въ лѣсу. $^2/_2$ VI—VII. 60—90. *Кудрявый ч. C. crispus L.* ⚇

## 16. Cirsium Tourn. Татарникъ. (Чертополохъ).

Нерѣдки гибриды, затрудняющіе опредѣленіе.

1. Цв. зеленов. или бѣлов.-желтые; междоузлія стб. безъ крыльевъ; л. сверху беѕъ щетинокъ . . . . . . . . . . 2

◆ Цв. пурпуровые, иногда выцвѣтающіе до бѣлаго . . 3

2. Корз. скучены и окутаны бѣловатыми яйцев верхуш. л.; л. обв. ланц. съ слабо колючею верхушкою; стб. до верху олиственный; л мягкіе, пер -разд.; все р. блѣдно-зеленое. Повсюду на сырой почвѣ. VII. 60—150. *Мягкій т. C. oleraceum Scop.* *

◆ Корз. не окутанныя, крупныя; л. обв. прижатые, нар. яйцев. съ остріемъ, внутр. лин.-ланц., вверху окрашенные; стб. иногда нѣтъ иногда онъ укороченный; л. снизу или съ обѣихъ сторонъ пушистые, пер.-разд. На солончакахъ; указ для Вя. и П. до Чердын. у. VII—VII. До 30. *Съѣдобный т. C. esculentum C. A. Mey.* *

3. Цв. двуполые; отгибъ вѣнчика до средины 5-раздѣльный; волоски хох. короче вѣнчика . . . . . . . . . . . . . 4

◆ Цв однополые; вѣнч. *до основанія* 5 разд.; хохолокъ позже въ 3 раза длиннѣе вѣнчика; л. цѣльные, перисто-лопастные или зубчатые; цв. розоватые. Сорное повсюду. $^2/_2$VI—VII. 60—120. *Пашенный т. C arvense Scop.* *

Верхушка л. округлая, сразу переходящая въ колючку—*obtusifolium G. Beck.*

Верх. л острая; колючка жесткая; л. курчавые по краю—*horridum Wimm. Grab.*

Верх. л. заостренная; колючка мягкая—*mite Wimm. Grab.*

Л. почти цѣльнокрайніе—*setosum G. Beck.*

Л. снизу бѣло-войлочные; въ заливн. лугахъ травян. болотахъ по югу области—*incanum Fisch.*

4. Л. сверху съ короткими щетинками выемчато перисто-разд. съ долями кончающимися крѣпкимъ шипомъ, низбѣгающіе; *корзинки крупныя, одиночныя.* Сорное повсюду. VII—VIII. 60—120. *Дѣдовникъ. C. lanceolatum Scop.* ⚭

◆ Л. сверху безъ щетинокъ . . . . . . . . . . . 5

5. Л. *низбѣгающіе; междоузлія крылатыя;* л. лин.-ланц., выемчато-перисто-надрѣзные; *корзинки* скученныя, *дов. мелкія.* Болотистые луга, кусты и лѣса повсюду. VII. $^1/_2$—$1^1/_2$ м. *Болотный т. C. palustre Scop.* ⚭

◆ Л. не низбѣгающіе, б. ч. *цѣльные,* иногда раздѣльные, ланц., *снизу* снѣжновойлочные; *корзинки большія,* одиночныя или по 2—3, пурпуровыя, иногда бѣлыя. По лугамъ и кустахъ повсюду. $^2/_2$ VI—VII. 50—80. *Разнолистный т. C. heterophyllum All.* *

## 17. Serratula L. Серпуха (Многол.).

1. Корзинка одна, пурпуровая; стб. прямостоячій съ большимъ числомъ л,; л. гребенчато-перисто-разд , стеблевые сидячіе. По

лугамъ, кустарникамъ и опушкамъ въ П. VI. 60—90. *S. isophylla Claus.*

◆ Корзинокъ нѣсколько, въ щиткѣ . . . . . . . . . 2

2. Корзинки мелкія (0,4—0,7); л. прод.-яйцевидной обвертки *почти голые* съ дов. длиннымъ мягкимъ остроконечіемъ; л. яйцев. или яйц.-прод., въ основаніи или до половины перисто-надрѣзанные на ланц. участки. Луга, кустарники въ Я. VII. $^1/_2$—1 м. *Красильная с. S. tinctoria L.*

◆ Корз. крупныя (1—1,5); л. обвертки вездѣ или только по краямъ пушистые, почти безъ остроконечія; л. глубоко пер.-раздѣльные. По заливнымъ и лѣснымъ лугамъ въ П. и Вя. VII—VIII. $^3/_4$—1 м. *Увѣнчанная с. S. coronata L.*

## **18**. Centaurea L. Василекъ.

1. Цвѣты свѣтло-желтые; л. голые, пер.-раздѣльные на ланц. и лин.-ланц. остропильчатыя доли; зубцы съ бѣловатымъ остроконечіемъ. Известняковые склоны въ П. и Вя. VI—VII. $^1/_2$—1 м. *Русскій в. C. ruthenica Lam.* *

◆ Цв. не желтые . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Стебли лежачіе или приподнимающіеся, вмѣстѣ съ л. сѣровато-бѣло-войлочные; цв. розовые . . . . . . . . . . 3

◆ Стб. прямой, иногда при основаніи круто восходящій 4

3. Яйцевидные или кругловатые придатки наружныхъ и среднихъ л. обв. *длиннѣе самихъ листочковъ,* часто-мелкозубчатые. По каменистымъ мѣстамъ въ П. V—VI. 30—50. *Сибирскій в. C. sibirica L.* *

◆ Придатки нар. и среднихъ л. обв. *маленькіе, вдвое менѣе* листочка, рѣдкозубчатые; болѣе длиннѣе зубцы немного меньше діаметра придатка. Изв. и глинистые склоны въ П. и Вя. V—VI. 10—15. *C. Marschalliana Spreug.* *

4. Стеблевые л. перисто или 2-пер. разсѣченные . . 5

◆ Стбл. л. цѣльные, рѣдко внемчато-лопастные . . . 6

5. Стб. кверху сильно вѣтвистый; цвтн. до верху покрыты л.; корзинки 0,7—0,9; шир. обвертки ихъ яйцев.; цв. розовые; хохолокъ вдвое короче плода. Берега рѣкъ и песч. и изв. склоны въ Вя. VI—VII. *Пятнистый в. C. maculosa Lam.* (C. Biebersteinii DC.). *

◆ Стб. вверху простой или маловѣтв.; цвтн. подъ корзинками безъ л.; корзинки 1—1,8 шир; обв. ихъ шаров.-овальные. Цв. пурпуровые, рѣдко бѣлые. По лугамъ суходольнымъ и заливнымъ и кустамъ по всей области. VII—VIII. 30—120. *В.—скабіоза. C. Scabiosa L.* *

6. Краевые цв. голубые, значит. увеличенные; корз. на длинныхъ безлистныхъ ножкахъ по одной на концахъ вѣтвей; л. лин. или лин.-ланц., цѣльные или 3 лоп. По пашнямъ всюду. *Настоящій в. C. Cyanus L.* o

◆ Цв. не голубые; многолѣтнія луговыя травы . . . . 7

7. Придатки л. обв. округлые, *цѣльные* или неправильно зубчатые, иногда у 2—3 нар. рядовъ раздѣльные на лин. доли; *хохолка нѣтъ;* корзинки б. ч. по 1; цв. краснов.-синіе, иногда краевые бѣлые (bicolor Peterm.). Повсюду на лугахъ, рѣже слѣд. $^2/_2$ VI—VII. 30—75. *Луговой в. C. Jacea L.*

Л. обвертки безъ бахромокъ—genuina Koch. Придатки у 1—3 нижн. л. обв. прав. бахромчатые, у остальныхъ цѣльные—vulgaris Koch. Прид. у нар. л. обв. съ длинно-щетин. бахромками, у верхнихъ—цѣльные—lacera Koch. Прид. *всѣхъ* л. обв. раздѣлены на лин. доли съ отклоненною верхушкою; пл. *съ хохолкомъ* изъ *короткихъ* щетинокъ—pratensis Koch.

◆ Корзинокъ на концѣ стебля и вѣтвей по 1—6, придатки черноватые, глубоко раздѣленные на линейныя доли . . . . 8

8. Пластинка придатка (иногда слегка отклоненнаго) у нар. л. обв. 3-угольная, у среднихъ *округло-яйц.;* боковыя гребенчатыя доли въ 2—3 раза длиннѣе ея ширины. Цв. пурпурово-розовые, срединные изрѣдка бѣлые; *хохолокъ въ 5 разъ* короче сѣмянки. Повсюду на лугахъ. VI—VII. 40—60. *Фригійскій в. C. phrygia L.*

◆ Стб. вверху вѣтвистый, *слегка паутинистый;* корзинки на концахъ вѣтвей скучены по 3—6; придатки л. обв. дугообразно отогнуты наружу; ихъ срединная *узкая,* лин.-шиловидная; ея ширина *во много разъ менѣе* длины боковыхъ долей; цв. лилово-красные; хохолокъ на $^1/_3$ короче сѣмянки. По лѣснымъ лугамъ въ П. и Вя. VII—VIII. 30—80. *C. stenolepis Kern.*

◆◆ Хохолка нѣтъ или онъ замѣненъ немногими короткими щетинками—C. Jacea L. prat (см. выше).

## **19**. Leontodon L. Кульбоба.

1. Стб. простой, б. ч. съ 1 корз., до цвѣт. поникшею, безлистный или съ немногими мелкими л. вверху немного утолщенный; прикорн. л. обр.-ланц., выемч.-зубч. или почти пер.-надрѣзан. Р. б. ч. шершавое отъ 2—3 раздѣльныхъ волосковъ. Повсюду по лугамъ. VI. 15—30. *Шершавая к. L. hastilis L.* *

◆ Стб. обыкн. вѣтвистый; р. голое или съ рѣдкими прост. волосками; л. прод.-ланц., выемчато-пер.-разд. съ лин. долями, рѣже цѣльнокрайніе. Всюду обыкновенно. VI—VIII. 8—45. *Осенняя к. L. autumnalis L.* *

Цвтн. вверху обвертки съ частыми бурыми волосками—pratensis Koch.

## **20**. Scorzonera L. Козелецъ.

1. Цвѣты пурпуровые вдвое длиннѣе обв; прикор. л. узколин., вдвое короче стебля. По склонамъ и лѣсамъ на песч. или известк. почвѣ въ П. и Вя. V.—VI. 30—45. *Пурпуровый к. S. purpurea L.*

◆ Цв. желтые; р. голое, слегка сизое; прикорн. л. лин.-ланц., тонкозаостренные, почти килеватые; л. обв. по краю бѣлопленчатые, иногда рѣсничные. Въ П. по Уралу; А. по С. Двинѣ (Иваницкій!) [1]). V—VI. 5—30. *Австрійскій к. S. austriaca W.* *

S. humilis L. приводится Ив. по источникамъ для Устьс. у. (вѣроятно, относится къ предъид. виду) и для Вол. (кажется, ошибка).

## 21. Taraxacum Boehm. Одуванчикъ.

1. Нар. л. обвертки уже и вдвое короче внутреннихъ, лин. или узко-3-угольные, б. ч. красноватые, никогда не бываютъ всѣ отогнуты. Хохолокъ буровато-красноватый. Зрѣлые плоды свѣтлосѣрые или буроватые съ бол. длинной верхушкой. Л. толстоватые, голые; корзики небольшія, узкія. Цв. свѣтло-желтые, наружные оранжевые. П. по Уралу. *VII²—VIII. T. bessarabicum Hand. Mzt.* (T. salinum Bess., T. palustre DC.).

◆ Нар. л. обвертки ко времени цвѣтенія шире внутреннихъ или одинаковые, но тогда немного короче или совсѣмъ коротко 3-угольные, недоразвитые. Хохолокъ бѣлый или буроватый . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

2. Наружные л. обвертки линейные (длина въ 5—10 разъ болѣе шир.), надъ основаніемъ внизъ отогнутые (изрѣдка оттопыренные), безъ замѣтнаго пленчатаго края. Плоды свѣтлые съ очень короткой верхушкой и носикомъ много длиннѣе самого пл. Шейка корня шерстистая, рѣже голая. Повсюду. V. *Обыкновенный од. T. vulgaris (Lam.) Schk.*

◆ Нар. л. обвертки узко или широко яйц. (длина рѣдко втрое болѣе ширины), по времени цвѣтенія прижатые или оттопыренные . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. Нар. л. обвертки б. ч. съ темнымъ иногда очень крупнымъ бугоркомъ подъ верхушкой, въ $1^1/_2$—2 р. короче внутреннихъ, съ довольно широкимъ, не рѣзко ограниченнымъ пленчатымъ краемъ или безъ него. Зрѣлые плоды свѣтло-бурые съ дов. короткой верхушкой и небольшимъ вдвое болѣе длиннымъ носикомъ. Шейка корня голая или слабо шерстистая. П. Устьсыс. у. *T. ceratophorum Led.*

◆ Нар. л. обвертки безъ бугорка, б. ч. съ неяснымъ широкимъ или узкимъ пленчатымъ краемъ или рѣже безъ него; л. дов тонкіе; цвѣтоносы тонкіе, голые или въ молодости часто вверху шерстистые. Шейка корня б. м. длинно-мохнатая. *T. lapponicum Kihlm.*

◆◆ Нар. л. обвертки съ узкимъ, рѣзко ограниченнымъ пленчатымъ краемъ, съ налетомъ, б. ч. съ бугоркомъ. Л. тонкіе, б. ч. разрѣзанные на многочисленныя неровныя доли . . . . 4

4. Зрѣлые плоды краснобурые, вдругъ суженные въ длинную тонкую верхушку; цв. свѣтложелтые; шейка корня одѣта

---

1) Въ спискахъ нѣтъ; опредѣлено авторомъ по экземпляру, полученному отъ Ив.

остатками отмершихъ л., длино шерстистая, рѣже голая; нар. л. обв. прижатые, оттопыренные или у верхушки загнутые. Оренб. *T. laevigatum (Willd) DC.* (T. corniculacum Kit).

◆ Зрѣлые плоды свѣтло-сѣро-бурые съ короткой верхушкой; шейка корня не одѣта остатками л.; нар. л. обв. обыкн. ланц., часто согнутые дугой. *T. obliquum (Fr.) Dahlst.*

## 22. Mulgedium Cass.

1. Обвертка голая; плоды съ носикомъ; л. цѣльные, выемчато-зубч. или надрѣзанные, стеблеобъемлющіе . . . . . . 2

◆ Обв. железисто-щетинистая; плоды безъ носика; нижніе л. лировидные; нижніе стеблевые съ расширеннымъ черешкомъ. На югѣ Вя. и П. въ лѣсахъ. VII—VIII. До $1^3/_4$ м. *M. macrophyllum* (*Willd*) *DC.* *

2. Хохолокъ грязнобѣлый, носикъ плода равенъ его $^1/_4$, верхніе л. съ стеблеобъемлющиимъ основаніемъ. П. Вя. Вычегда!! Нижняя Сухона!! Вся Двина!! по песчанымъ берегамъ и обрывамъ. Вол. у.!! въ береговыхъ кустахъ на глин. почвѣ. VII. 50—125. *M. sibiricum Less.* *

◆ Хохолокъ бѣлый; носикъ плода равенъ $^1/_2$ его; верхніе л. съ суженнымъ основаніемъ. Вя. А. (Сія) сорное по песчанымъ обрывамъ. VII. 40—70. *M. tataricum DC.* *

## 23. Lactuca L. Латукъ.

Стб. вверху съ жесткими щетинками; стб. л. стоятъ вертикально и краями смотрятъ вверхъ и внизъ, шиповато-зубч. по краю; метелка пирамидальная. Сорная въ Вя. и Вологдѣ!, рѣдко. VI—VIII. 60—120. *Дикій л. L. Scariola L.* ⚇

Стб. безъ щетинокъ; л. почти горизонтальные, безъ шиповатыхъ зубцовъ; цв. въ широкой щитковидной метелкѣ. VII—VIII. Кульги. *Салатъ-латукъ L. sativa L.*

## 24. Sonchus L. Осотъ.

1. Стб. б. ч. вѣтвистый отъ основанія; *однолѣтнія* р. огородовъ и сорныхъ мѣстъ . . . . . . . . . . . . . . . 2

◆ Стб. вѣтвистый только вверху; *многол.;* корзинки до 5 шир. яркожелтыя; цвтн. и обвертки желтовато-железисто-пушистыя. Пашни и берега рѣкъ повсюду. VII—VIII. 60—150. *О. пашенный. S. arvensis L.*

Цвтн. и обвертки голыя—*uliginosus M. B.*

2 Ушки л. при основаніи острые; л. мягкіе, не колючіе; сѣмянки морщинистыя. Сорное повсюду. VII—VIII. 30—160. *О. мягкій. О. колючій. S. oleraceus L.* ⚬

◆ Ушки округлые, прижатые къ стеблю; л. съ колюче-заостренными зубцами; сѣмянки гладкія. Повсюду сорное. VII—VIII. 30—60. *S. asper Vill.* ⚬

## **25.** Crepis L. Скерда.

1. Стб. безлистный; всѣ л. прикорневые, прод. или обр.-яйц., тупые, немного зубчатые (или цѣльнокрайнie), пушистые, какъ и стебель, къ основанiю суженные; корзинки мелкiя въ длинной почти кистевидной метелкѣ. Склоны и луга, на сѣверѣ преим. съ известковой почвой. На югѣ области до границы Вол. г. на западѣ, до Устюгск. у.!! и до Соликамска въ П. VI$^1/_2$ — VII. 15—40. *C. praemorsa Tausch.* *

◆ Стб. съ 1, рѣдко съ 2 крупными корзинками и 2—3 лин. л.; прикорневые л. многочисленные, голые или пушистые, широко прод., б. м. зубчатые, на черешкахъ. Стб. вверху бѣло-пушистый, съ черными железистыми волосками. Альпiйскiй Уралъ. VII$^1/_2$—VIII. 10—20. *Золотистая с. C. chrysantha Turcz.* *

◆ Стб. облиственный; соцвѣтiе щитковидное . . . . . 2

2. Хохолокъ бѣлый; стеблевые л. съ завороченными краями, сидячiе съ стрѣловиднымъ основанiемъ, ланц.-лин. или линейные; столбикъ бурый. Повсюду сорное. VI—VII. 8—60. *С. кровельная. C. tectorum L.* ⚇

◆ Хохолокъ изъ сѣрыхъ ломкихъ волосковъ; не сорное. 3

3. Р. средней величины; стб. голый; л. прикорневые широко-прод., суженные въ черешокъ, выемчато-зубчатые, стеблевые *ланц., гладкiе,* сидячiе со стрѣловидвымъ основанiемъ; корзинки мелкiя, блѣдныя, въ щитковидной метелкѣ. Повсюду по сырымъ лугамъ и полянамъ. VII. 60 — 100. *С. болотная. C. paludosa Mönch.* *

◆ Р. крупное; стб. шершавый; л. большiе, *морщинистые, яйц.-прод.,* мелкозубчатые; среднiе стеблевые съ сердцевиднымъ основанiемъ, сидячiе, нижнiе вдругъ сужены въ крылатый черешокъ; корзинки крупныя, ярко желтыя, немногочисленныя, на утолщенныхъ кверху цвѣтоножкахъ. Берега рѣкъ, кустарники, свѣтлые лѣса повсюду. $^2/_2$VI — VIII. 60 — 120. *С. сибирская. C. sibirica L.* *

## **26.** Hieracium L. Ястребинка.

Виды этого рода, особенно въ подродѣ Pilosella, связаны другъ съ другомъ массою промежуточныхъ формъ, почему опредѣленiе ихъ является часто очень труднымъ. Характерные виды однако довольно рѣзко отличаются другъ отъ друга. Распространенiе большей части видовъ извѣстно очень мало, потому что новая классификацiя Негели-Цана часто не совпадаетъ съ прежнимъ дѣленiемъ на виды.—Экземпляры для опредѣленiя должны имѣть *неповрежденный* покровъ изъ железокъ, волосковъ и пушка, *листовую розетку,* а для подрода Pilosella всѣ корневыя части (*надземные* и *подземные побѣги,* часто очень ломкiе). Всѣ *многолѣтни.*

1. Плоды 0,3--0,5 длиною; волоски хохолка разной длины; л. розетки б. ч. съ крупными зубцами (подр. Euhieracium) . 2

◆ Плоды до 0,2 дл.; вол. хох. равны по длинѣ; л. ланцетные или лопатчатые, дов. узкіе (б. ч. не шире 1,0), цѣльнокр. или съ дов. мелкими и рѣдкими зубцами; соцвѣтія б. ч. скученныя (подр. Pilosella) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15

2. Есть прикорневыя розетки (Phyllopoda) . . . . . . 8

◆ Розетокъ нѣтъ (Aphyllopoda). См. также H. echioides Lumn. подъ 22. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3. *Обвертки* и *цвѣтн. богаты железками;* стб. олиственный почти до низу; л. прод. или ланц., стеблеобъемл., часто зубчатые, верхніе мелкіе; стлб. темный. Берега рѣкъ, лѣса. Вол. у. (С. Ферма!!). Вдоль Урала. $^{2}/_{2}$VI—$^{1}/_{2}$VII. 30—75. *H. prenanthoides Vill.*

◆ Обв. и цвтн. безъ железокъ или скудно-железистыя. 4

4. Стб. съ 5—8 л; л. твердые, слегка голубоватые, по краю и среднеи жилкѣ слегка волосистые, зубч. или грубо-зубч., нижніе *широко*-ланц., суженные къ основ.; верхніе съ округленнымъ, слегка объемл. осн.; обв. до 1,0 дл., темно-сѣрыя, съ разсѣянными волосками и немногими железками; л. ихъ темнозел., слабо-пуш., нѣсколько широкіе. На сѣверо-востокѣ до Яр. у.!! VI—VII. До 60. *H. Pohlei Zahn.* (virosum-vulgat.?).

◆ Стб. съ 6—15 л.; они *всѣ сужены* къ осн., яйцев, ланц. или лин, нижніе черешковые, длинно-заостр., нижн. часто тупов., зубчатые, иногда крупно, почти безъ волосковъ; верхніе часто сверху пушистые; соцв. широко-разст. метелка, часто малоцв. (иногда съ 1 цв.); л. обв. тупые, внутр. острые, къ основ. пушистые; цвтн. сѣро-мохн., слабо-железистыя; стлб. позже темный. Вѣр., по всему сѣверу. VII. До 1 м. *H. laevigatum W.*

Стб. малолистный; обв. слабо-вол. и слабо-желез.—Арх-скъ, Вол.!!—lapponicum Fr.

Стб. многолистный; л. жесткіе; л. обв. широкіе, *тупые,* почти безъ пушка—Вол.!! и Вельск. у.!—rigidum Hartm.

Стб. многол.; л. мягкіе, грубо-зубч.; обв. пушистая—tridentatum Fr.

Стб. съ 6—8 л.; иногда есть розетки изъ 1—3 л; стеблевые л. обыкн. черешчатые, неправ.-зубч., зубцы у вершины желез.; обв. густо-пушистая. До сихъ поръ къ югу отъ района.—H. Knafii Celak. (laevigat.-vulgat.).

◆◆ Стб. густо-олиственный, по крайней мѣрѣ, въ срединѣ и вверху . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

5. Цвтн. пушистыя . . . . . . . . . . . . . . . 6

◆ Цвтн., какъ и все р., неопушенное и безъ железокъ; л. ланц. или яйц.-ланц., сидячіе и полустеблеобъемлющіе; обв. яйцев. безъ волосковъ, пушка и железокъ; л. ея зеленые или темные, прилегающіе или нижніе оттопыр. П. по сухимъ тѣн. склонамъ. $^{2}/_{2}$VI — VII. До 1 м. и выше. *Ядовитая я. H. virosum Pall.*

6. Л. *зеленые*, снизу свѣтлѣе, съ слабыми жилками, прод. и ланц., съ широко-сидячимъ основаніемъ, верхн. полустеблеобъемл., голые или съ немногими волосками; обв. б. ч. безъ волосковъ и пушка съ разсѣянными жел.; цвтн. безъ волосковъ или съ немногими; л. обв. нѣсколько широкіе, *прижатые*, чернов.; соцв. часто малоцвѣт. Весь сѣверъ до Вол. у.!! VII. 30—80. *H. crocatum Fr.* (umbell.-prenanth.).

◆ Л. *темно*-или *сѣро-зел.* съ рѣзкими жилками . . . 7

7. Л. (покр. мѣрѣ, нижніе) *суженные* къ основ., верхніе широко-сид., яйц., ланц. или эллипт., мелко или грубозубч.; соцв. часто широко разставлено; л. обв. прижатые (иногда кромѣ нар.), правильно черепитчатые, широкіе, тупые, сов. голые. Уралъ, К. и Я., Кадн. и Вол. у.!! VII. До 1 м. *H. sabaudum L.* (H. boreale Fr.).

◆ Л. узко-лин. или ланц., *къ основ. не сужены, по краю завернутые внизъ*. соцв. зонтичное (иногда мало—и даже 1 цвѣточное). Л. обв. отогн. Всюду обыкновенно по лугамъ, берегамъ рѣкъ, кустамъ и т. д. VII—VIII. До м. 1 *Зонтичная я. H. umbelatum L.*

Л. узко-лин., почти цѣльнокр. Особенно на песч. почвѣ—filifolium Fr.

Л. узко-лин., мелко-зубчатые—stenophyllum Wimm. et Grab.

Л. *ланцетные*, крупно-зубчатые—coronopifolium Bernh.

8. Л. безъ железокъ или съ одиночными жел.; внутр. л. розетки широкіе, б. ч. зубчатые или угловатые . . . . . 10

◆ Л. по краю *съ железками; зубчики* язычковъ *рѣсничные* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

9. Стб. объ 1 (рѣже 2—3) корзинкѣ; обв. 1, 2—2 дл.; л. розетки короткіе, исподовольно суживающіеся къ осн. отъ обр.-яйц. до узко-ланц., обыкн. безъ пушка; стбл. 0—3, переходящихъ въ прицвѣтники. Корз. шарообразныя, оч. крупныя. По сѣверу. VII—VIII. 10—20. Очень измѣнчива. *H. alpinum L.*

◆ Стб. 1-главый или 2—(4)-главый на длинныхъ цвтн.; обв. 1—1$^{1}/_{2}$ дл., яйц. съ немногими волосками у осн. и б. м. обильными жел., разсѣянно-пуш. 10—30—(50). *H. nigrescens W.* (alpin.—silv.).

◆◆ Стб. съ 2—6—(12) корз. въ широко разставл. метелкѣ; обв. 1 — 1$^{1}/_{2}$ дл., яйц., съ небольшимъ или умѣреннымъ кол. темныхъ вол., обильными черными жел., скудно или дов. сильно пушистая. Цв. ярко-желтые. 10—40—(50). *H. atratum Fr.* (silv.—alp.).

10. Цв. скучены въ плотномъ соцв.; язычки съ пурп. полосками снаружи. См. H. aurantiacum L. (ст. 24).

◆ Стбл. л. широко сидячіе, голубов.-зел.; обв. скудно-волос. См. H. Pohlei Zahn. (ст. 4).

◆◆ Съ другими признаками . . . . . . . . . . . 11

11. Стбл. л. 0—1; соцв. изъ 2—5—(10) корзинокъ въ широкой метелкѣ; стб. *пушистый, безъ железокъ* или съ немногими, съ рѣдкими кор. волосками или безъ нихъ; л. яйцев. или

прод., у основ. усѣченные и б. ч. суженные къ черешку, снизу часто окрашенные, б. м. зубчатые, сверху почти всегда голые, снизу съ кор. волосками и часто пушистые; *обв.* яйцев. *безъ железокъ* или съ разсѣянными жел. По сѣверу. (10) 30—50. VII. *H. bifidum Kit.*

◇ Стбл. л. 0—1(—2); пластинка л. рѣзко отдѣлена отъ черешка. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12

◇◇ Стбл. л. больше; пластинка исподовольно суживается въ черешокъ. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13

12. *Обвертка и цвтн.* почти всегда *безъ волосковъ, густо-железистыя;* л. обр.-яйцев. до ланц., у основ. сердцев. и округленные, въ стеблевой половинѣ крупно-или мелко-зубч.; соцв. съ дугообразно-восходящими вѣтвями; хохолокъ снѣжно-бѣлый. Повсюду (на югѣ очень рѣдко) въ лѣсахъ, особенно свѣтлыхъ. $^2/_2$VI—$^1/_2$VII. 20—50. *Лѣсная я. H. silvaticum L.* (H. murorum auct.).

◇ *Обв. и цвтн. съ волосками; обв. слабо*-или *умѣренно*-железистыя; цвтн. сильно-жел.; л. розетокъ яйц. до яйц.-ланц., при основ. округленные, слегка сердцев., грубо-и крупно-зубч.; соцв. *сжатая* метелка. 30—55—(75). *H. sagittatum Lindb.*

13. Стбл. л. 3—6, рѣдко менѣе; *обвертка сильно-желез.*, б. м. волосистая; л. ея туповатые, б. ч. темные, б. м. съ звѣзд. пухомъ; соцв. рыхлая метелка съ отстоящими короткими вѣтвями съ 1—3 корз. Л. розетки крупные, темно-или сѣро-зеленые, ланц. (иногда широко), къ концамъ суженные, б. м. крупно-зубчатые, всѣ скудно-или умѣр волос., снизу слабо-пушистые. Повсюду въ лѣсахъ и по опушкамъ, часто. $^2/_2$VI—VII. 30—75. *Обыкновенная я. H. vulgatum Fr.*

Промеж. формы связываютъ видъ съ H. silvaticum L. и H. laevigatum W. (см. подъ 4).

◇ Стбл. л. (1—) 2—3(—5); л. розетки свѣтло-или сизо-зеленые. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 14

14. *Метелка раздвинутая;* л. прод. и прод.-ланц., туповатые до острыхъ, крупно-пильчато-зазубренные, часто съ отстоящими зубцами, *сверху голые* или вездѣ съ кор. волосками, сизоватые. Кадн. и Вол. у.!! $^2/_2$VI—VII. 30—60. *H. caesium Fr.*

◇ *Мет. сжатая;* л. эллипт., тупые или прод.-ланц., болѣе острые, *съ обѣихъ сторонъ съ волосками.* Въ кустахъ. А. Во. 30—55. *H. kuusamoёnse Wainio.*

15. *Стб. безлистный, 1-главый,* изрѣдка вѣтвящiйся въ основанiи; л. роз. ланц. или обр.-яйцев., тупые или островатые, сверху щетинисто-или мягко-волос., снизу войлочно-мохнатые; краевые цв. б. ч. съ пурпурной полоской. Опушки лѣсовъ, луга повсюду часто. Кон. V—VI. 5—30. *Волосистая я. H. Pilosella L.*

Л. сверху звѣздч.-пуш.; стрѣлка чаще раздвоенная. Во. (Устьс. у.)—velutinum Hegetschw; форма извѣстная ранѣе только для Альповъ.

◆ Стб. обыкновенно съ 1 л., вѣтвящійся выше основанія на 2 вѣтви или повторно-вилообразно, съ немногими корзинками . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16

◆◆ Стб. *метельчато-развѣтв.*, въ самомъ верху, рѣдко только въ верхней половинѣ; корз. многочисленныя (только у мелкихъ видовъ 2—5) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 22

16. *Верхняя стор. л. опушенная;* стб. прямостоячій; корз. 2—4 (—6); волосковъ *(короткихъ)* и железокъ мало; опушеніе обильное. $^{3}/_{2}$ V—VI. 7—40. *H. canum N. P.* (cymos.-Pilos.).

◆ В. стор. л. не опушенная . . . . . . . . . . . . 17

17. Нижняя сторона л. *разсѣянно*-пушистая . . . . . 18

◆ Н. стор. л. болѣе густо *мохнатая* до войлочной . 19

18. Соцв. глубоко-вильчатое съ 1—3 корз,; побѣги длинные: стб. восходитъ широкой дугой; обв. *слабо*-пушистая; л. ея острые, свѣтло-окаймленные. Вол.!! VI. 10—20. *H. Schultesii F. Schultz.* (Pilos.-Auricula, H. auriculaeforme auct.).

◆ Соцв. 2—4-главое въ видѣ широко разставл. метелки въ верхней пол. стб.; стб. восход., обыкнов. безлистный; л. яйцев. обвертки *шире,* темные, часто съ зеленов. краемъ; л. лопатчатые, тупые или удлин.; цвтн. и верхн. ч. стб. обильно пуш.; железки на обв. и цвтн. обильныя, волосковъ нѣтъ или мало. Вол. у.!! VI—VII. До 20. *H. flagellariforme F. Schneid.* (prat.-Pilos.-Auric.).

19. Стб. прямостоячій . . . . . . . . . . . . . . 20

◆ Стб. восходящій . . . . . . . . . . . . . . . 21

20. *Обв. вздуто-шарообр.* съ тупымъ основаніемъ; побѣги болѣе короткіе и толстые съ крупными л.; стб. съ 2—6 корз.; л. роз. свѣтло-зел. или чуть сизов., большіе; вол. вообще рѣдкіе, болѣе частые на корз.; железки обильныя. Во. Съ нач. VI. 7—50. *flagellare W.* (prat.-Pilosella).

◆ Обв. *яйцев.*, позже *шаров.;* побѣги длинные съ мелкими къ концу уменьшающимися л.; корз. 2—5; л. сизозеленые; волосковъ менѣе, чѣмъ у предъид. 15—35. *H. brachiatum Bertol.* (Pilos.-florentin. или Bauhini).

◆◆ Обв. *яйцев.*; побѣги короткіе съ дов. крупными л.; л. сизые, толстые, снизу пушистые или слегка мохнатые съ рѣдкими до 0,5 волосками; корз. 3—15, иногда въ метелкѣ; обв. и цвтн. войлочныя, безъ волосковъ или съ немногими; железы оч. многоч. Нач. VI. 10—30. *H. paragogum N. P.* (florent.-Auric.).

21. Стб. вѣтвится ниже средины; л. большіе, свѣтлозеленые или сизоватые, сверху б. ч. густо волосистые; обв. яйцев. или шаров.; л. ея дов. широкіе, острые, б. м. черные, б. м. свѣтло окаймл.; железки очень многоч., спускающіяся до осн. стб. Цв. всегда съ пурпурной пол. снаружи. Съ нач. VI. 20—30. *H. pilosellifiorum N. P.* (floribundum-Pilos.).

Очень походитъ на H. flagellare; см. также H. Schultesii, brachiat., paragog.

◇ Стб. вѣтвится выше средины; соцв. съ 4—12 корз., часто метельчатое; побѣги сравнительно короткіе съ густо сидящими л.; л. свѣтлозел. или сизоватые, б. ч. тупые, большіе; л. обв. дов. широкіе, острые, б. м. черные, часто со свѣтлымъ краемъ; волоски б. ч. многочисленны, дов. длинные, темные, на л. щетиновидные; железки обильныя, не доходятъ до сред. стб. VI. 20—50. *H. apathelium N. P.* (florib.-Pilosella).

22. [1]) Во время цвѣт. л. роз. *нѣтъ* или *остаются 1—2 л.;* стб. жесткій. высокій, *5—20 листный;* л. сѣровато-зеленые съ прижатыми вол. и звѣздч. пухомъ снизу; обв. бѣлов.-пушистая съ кор. бѣл. волосками; вол. въ верхней ч. стб. нѣтъ; железокъ или совсѣмъ нѣтъ, или очень мало; побѣговъ нѣтъ; все р. щетин. и звѣздч.-пушистое. Ко. на рѣчныхъ пескахъ. Степная часть П. $VI^2$—VII. 25—90. *Румяновая я. H. echioides Lumn.*

◇ Съ другими признаками . . . . . . . . . . . . 23

23. Л. темно-зеленые, широкіе, мягкіе, часто съ замѣтными зубцами, съ об. сторонъ волосистые, сверху голые, снизу съ рѣдкимъ пушкомъ, стеблевыхъ л. 1—3, иногда съ железками по краю. Соцв. плотное, вверху зонтичное; обв. средней величины, б. м. темно-окраш.; цв. болѣе темнаго оттѣнка; все р. покрыто темными (особенно вверху) б. м. щетинистыми волосками; стб. внутри пустой . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24

◇ Съ другими признаками . . . . . . . . . . . 25

24. Цв. темножелтые, рѣдко снаружи съ пурпурной полоской; стб. у основ. часто красноватый съ густыми внизъ торчащими щетин. вол., вверху покрытый темными вол., железками и звѣздч. пухомъ; л. обв. острые или тупов., б. м. волосистые, мало пушистые, б. ч. сильно окаймл. свѣтлымъ. Повсюду часто. VI—VII. 25—60. *Луговая я. H. pratense Tausch.*

◇ Цв. желтые, снаружи съ пурп. полосками; стб. б. ч. оттопыренно-длинно-волосистый, на верху обильно желѣз. и темновол.; л. обв. широкіе, *б. ч. тупые и малоокаймленные,* слабо пуш,; л. часто съ дов. крупными зубцами. По сѣверу, рѣдко, Вол. и Яренск. у.!! VI, VII. 30—70. *H. aurantiacum L.*

25. Л. сѣровато или желтовато (но *не сизо-*) зеленые, особ. снизу съ звѣздч. пушкомъ, болѣе узкіе, внутр. уже, часто мелкозубчатые; стбл. 1—3(5), быстро уменьшающихся, верхніе часто *съ желѣзками по краю.* Стб. сильно опушенный, б. м. волосистый и железистый. Соцв. зонтиковидное, впачалѣ плотное съ большимъ числомъ корз.; побѣговъ почти нѣтъ. Цв. без. пурп. пол. Повсюду. V. VI—VII. 40—80. *H. cymosum L.* (H. Nestleri Koch.).

Вол. на обв. мало, иногда почти нѣтъ; книзу они гораздо гуще, 0,5—0,1 дл.; обычная форма.—supsb. cymigerum Rchb.

---

[1]) Далѣе даны только основные виды; болѣе частые промежуточные приведены, какъ разновидности.

Вол. на обв. много. Рѣдко. Гряз.!! Устюг. у.!!—subsp. cymosum N. P.

Вол. вверху нѣтъ или мало; книзу также не много, дл. до 0,1—0,3. Побѣги есть; л. иногда сизоватые. Повсюду часто. VI. 40—75. *H. glomeratum Fr.* (cymos.-prat.)

Л. на стб. 2—8, волоски свѣтлые, обильные и короткіе на корз., вверху стб. дов. рѣдкіе, книзу обильные, щетин., оттопыр. Звѣзд. пушокъ обильный, сверху л. почти всегда слегка пуш., снизу—сильно; железки мало развиты; по краю л. ихъ нѣтъ. *H. fallax W.* (cymos.-echioides.)

◆ Л. б. м. ясно *сизые* . . . . . . . . . . . . . . 26

26. Небольшія р. съ 2—5 собранными вверху корз. и 1 стбл. л.; побѣги многочисленны; л. ихъ къ концу увеличиваются; л. сизые, б. м. лопатчатые округленно-тупые. Обв. мелкія, яйцев., железистыя; л. ихъ узкіе, тупые, съ свѣтлой каймой, вол. нѣтъ или они на л. рѣдкіе; жел. на обв. и цвтн. обильныя, книзу исчезаютъ; звѣздч. пушокъ скудный на обв., обильный на цвтн.; л. голые и снизу. Повсюду часто по опушкамъ. Съ конца V. 3—30 (самый мелкій видъ). *Я. скороспѣлка. H. Auricula L.*

Выше; корз. 4—15; л. менѣе сизые и крупнѣе; волосковъ на обв и стб. болѣе; звѣздч. пушокъ гуще на верху р. и замѣтенъ внизу л. вдоль нерва. Л. побѣговъ *увеличиваются* къ концу. Часто около Вол.!!. VI. 15—40. *H. spathophyllum N. P.*

◆ Стб. средней высоты съ 1—3 л.; л. сизые; соцв. метельчатое, дов. рыхлое; корз. небольшія (но больше, чѣмъ у предъид.), цилиндр. съ сѣроватыми обв.; вол. дов. многочисленные, длинные; опушеніе всюду слабое; л. ланц., по крайней м., внутр. не лопатчатые . . . . . . . . . . . . . . . . 27

27. *Надземныхъ побѣговъ много; железки мало развиты*, на стеблѣ часто отсутствуютъ; вол. по среднему нерву л. часто становятся щетин.; л. розетки много (до 15), нар. часто шире внутреннихъ; л. обв. сѣдов. или чернов., обыкн. свѣтло-окаймленные. Повсюду въ лугахъ и по опушкамъ. VI—VII. 30—80. *H. Bauhini Schult.* (H. praealtum Vill. отчасти).

◆ *Побѣговъ нѣтъ; железки* б. ч. *обильны* на обв. и вверху стб.; нар. л. роз. часто лопатчатые, тупые, внутр. островатые, ланц. VI—VII. 30—80. *H. florentinum All.* (H. praealtum Vill. отч.).

*Побѣги тонкіе*, съ *убывающими* л.; вол. на корз. короткіе, темные, на стб. рѣдкіе, жесткіе; на л. обильные, особ. по краю и снизу по нерву, *жел. обильныя*; пушокъ на обв. рѣдкій, цвтн. бѣловойлочные, на л. нѣтъ или рѣдкій снизу. Вол. у.!! VI. 20—50. *H. floribundum Wimm Grab.* (florent.-Auric.-prat.).

Отъ H. spathophyllum отличается меньшими къ концу листьями побѣговъ.

*Побѣговъ нѣтъ*; *волоски б. м. частые,* короткіе, на л. щетин.; железки б. м. часты; пушокъ на обв. густой, цвтн. и верхъ стб. войлочныя; л. пушистые, особ. снизу, сверху часто голые. VI. 10—30. *H. acrocomum N. P.* (floribundum-cymos.).

*Побѣги* б. ч. *подземные* съ маленькими л.; *вол. не обильные,* кор., свѣтлые; жел. менѣе обильны; звѣзд. пушекъ мало развитъ, но на л. есть снизу, а иногда и сверху. Л. роз. лопатч., *острые*; стбл. л. 1—3. П VI. 20—50. *H. sciadophorum N. P.* (cymosum-Auric.).

*Стб. съ 3—6 л.*; *побѣги съ убыв. л.;* вол. обыкн. многоч., длинные, жесткіе, стб. внизу и листья щетин.; пушокъ чаще на цвтн. и на л. снизу, сверху л. чаще нѣтъ; жел. измѣнчивы Вол. у.!! VI. 25—75. *H. auriculoides N. P.* (Bauhini-echioides).

## Указатель латинскихъ названій классовъ, семействъ и родовъ.

(Цыфры напечатанные курсивомъ—страницы І-й части).

---

## Опечатки и поправки.

(Строка стр. 30-й, напечатанная курсивомъ—I-й части).

| Стр. | Строка | Напечатано. | Слѣдуетъ быть. |
|---|---|---|---|
| *30* | *3 сн.* | *Л. цѣльные цв. по 2.* | *Л. цѣльные (цв. по 2).* |
| 1 | 5 св. | послѣ слова: «оплодотворенія у» добавить: «высшихъ изъ». | |
| 1 | 11 » | слово: котораго, замѣнить словомъ яйцеклѣтки. | |
| 1 | 17 » | зачеркнуть: «Filices. Папоротники». | |
| 3 | 1 » | послѣ слова: «чрш.», добавить: замѣтно длиннѣе. | |
| 3 | 9 » | короче | длиннѣе. |
| 4 | 5 » | послѣ словъ: «г. Сабля Во.» добавить «и». | |
| Тамъ же | | послѣ: «Aschers.», добавить тире и слѣдующее слово: Дол. съ маленькой буквы. | |
| 6 | 5 сн. | зубы | зубцы. |
| 13 | 13 св. | Тычинокъ 6. | Тычинокъ 6 или много. |
| — | 18 » | 2. Надводные | 2. Тч. много. Надводные... |
| 14 | 7 » | Передъ словомъ Gramineae, добавить: «Сем.». | |
| 15 | 3 » | **20** | **19.** |
| — | 10 » | **19** | **20.** |
| 19 | 6 » | ◆ | ◆◆. |
| 20 | 15 сн. | Römet. | Röm. et |
| 22 | 16 » | Silvicola. | Silvicola Sniatk. |
| — | 25 св. | «изъ пучковъ» | «съ пучками». |
| 25 | 15 » | но | не. |
| 30 | 5 сн. | Leyss. | Leyss. * |
| — | 8 » | Murr. | Murr * |
| 31 | 2 и 3 св. | 3 | 4 |
| 33 | 5 » | Такой-же длины, какъ и не покрытая ими часть колоска. | *такой-же длины, какъ и колосокъ, или длиннѣе.* |
| 35 | 1 » | Стб. съ 1 л. | Ст. съ 1 крупнымъ л. (короче 3-хъ-граннаго стебля) и 1—12 короткими ниже. |
| — | 4 » | послѣ: стеб. съ нѣсколькими л., добавить:—длиннѣе круглаго стб. | |
| 36 | 9 » | chordorhiza | chordorrhiza. |
| — | 1 сн. | Pairae | Pairaei |

| Стр. | Строка. | Напечатано. | Слѣдуетъ быть. |
|---|---|---|---|
| 43 | 15 сн. | 50 (44) | 50 (43) |
| 44 | 2 » | женск. 3—5, | женск. кол. 3—5, |
| 51 | 1 » | Арктическая обл. | Альп. обл. Урала. |
| — | 24 » | L. pallescens | —pallescens. |
| 54 | 4 св. | Послѣ слова: «Наклоненная», добавить: Ур. | |
| 54 | 12 » | тч. 8 | тч. 4. |
| 54 | 16 » | тч. 4 | тч. 8. |
| 55 | 22 сн. | 4 лин. | 4 мм. |
| 56 | 2 св. | 7 лин. | 7 мм. |
| 58 | 8 сн. | O. muscifera | Ophrys muscifera. |
| 61 | 11 » | Rechs | Rchb. |
| 70 | 13 св. | Кирказоновые | Кирказоновыя. |
| 72 | 6 » | triangulatus | trigranulatus. |
| 76 | 12 » | (р. Вымь) | (Вычегда, С.Двина въ Ую. и Холм.) |
| 77 | Между 27 и 28 строками | | вставить: ◆◆ Лп. въ 2 раза длиннѣе чшл., обратно-сердц. Cerastium. L. 2. |
| 77 | 16 сн. | Слово: Чш. | Въ верхней... |
| 80 | 5 св. | triginum | trigynum. |
| 81 | 17 » | Линневва | Линнеева |
| 82 | 7 » | Послѣ А. добавить: Холм. у. | |
| 84 | 2 » | !! | ! |
| 85 | 15 » | * | со. |
| 87 | 25 сн. | Во! Рупр. Я! | А (Рупр.), Во. (Яр Снятк!). |
| 88 | 15 св. | Послѣ слова: щиткомъ, добавить: «или очень рѣдко (р. крайняго сѣвера или Ур.) кистью». | |
| 88 | 13 сн. | 14 (справа) | 15 |
| 89 | 10 » | Выбросить слово: дихотомически. | |
| 90 | 14 св. | прикорн. л. 1. | корнев. бугорчатое, черешки не длиннѣе $^1/_3$ длины л, влагалищные. |
| 90 | 15 св. | Прибавить: Ко. (Ветл. у. Перф.). | |
| 94 | 22 сн. | въ концѣ строки добавить 19. | |
| 101 | 7 св. | Крупа. | Крупка. |
| 102 | 7 сн. | 9 | 3. |
| — | 6 сн. | 3 | 9. |
| 104 | 10 » | Сорное, всюду | Сорное. Я. Ко. Вологда? |
| 109 | 3 св. | 16 (справа) | 17. |
| — | 23 сн. | 26 | 21. |
| 114 | 9 св. | cinnamomea | R. cinnamomea. |
| 117 | 18 сн. | Прил. лин.-ланц. и т. д. до точки—относится къ T. medium. | |
| 117 | 13 » | Прил. яйцев. и т. д. до точки—относится къ T. pratense. | |

| Стр. | Строка. | Напечатано. | Слѣдуетъ быть. |
|---|---|---|---|
| 120 | 5 св. | Завязь сидячая. | Зав. на ножкѣ много короче чш. |
| 123 | 21 » | Л. 3. | Л. тройчатые. |
| 127 | 7 » | Evonimus | Evonymus. |
| 127 | 5 » | Березклетовыя | Бересклетовыя. |
| 133 | 21 сн. | Осминникъ | Ослинникъ. |
| 134 | 23 » | nervosun | nervosum. |
| 160 | 20 св. | Euphasia | Euphrasia. |
| 167 | O. major | L. Krylowi G. Beck. | O. major L. v. Krylowi G. Beck. |
| 192 | 4 сн. | *О. колючiй* | относится къ слѣдующему виду. |

Къ стр. 43 1—2 снизу добавить. Корнев. съ короткими вѣтвями, *плотно* дернистое; стб. неясно трехгранный. Л. жестковатые; нижн. влагалища блѣдно-коричневыя. Уф. губ. *С. pediformis C. A. Mey (s.s.).*

Къ стр. 72 надъ 22 стр. сн. ◆◆ Н. л. лин.-ланц., неволнистые, прикорневые мелкiе, всѣ къ основ. *суженные.* Ол. по Онегѣ (Каяндеръ). Вологда!! *R. pseudonatronatus Borbas.* *А. С.*

Къ стр. 102. Ниже 1-й строки сверху: добавить. Стебл. л., даже и верхнiе, *на черешкахъ.* Стеб., цвѣтн. и чшл. шершавы отъ оттопыренныхъ волосковъ. Леп. вдвое длиннѣе чшл.. 0,6—0,7 дл., бѣловатые или свѣтло-лиловые. П. Во. (Ую), рѣдко. IV—VI. 20—30. *Песочная р. A. arenosa Scop.*
◆ Стебл. л., по крайней мѣрѣ, верхнiе, сидячiе . . . . . 1

Къ стр. 123. Между 9 и 10 строками снизу добавить: ◆ Лп. до 0,4, слабо фiолетовые или розоватые, немного длиннѣе мохнато-пушистыхъ чшл. Л. округло-почков., 5—7 надр., съ 3-надрѣзн. притупленными долями. Сорное. Я. К. V—VIII. 25, ○. *Г. маленькая. G. pusillum L.* ○

Типографiя П. А. Цвѣтова въ Вологдѣ.